

Opinnäytetyö (AMK)

Auto- ja kuljetustekniikan koulutusohjelma

Autotekniikka

2013

Eero Kojo

TYÖTURVALLISUUDEN PARANTAMINEN SALON SEUDUN AMMATTIOPISTON AUTO-OSASTOLLA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Eero Kojo

TYÖTURVALLISUUDEN PARANTAMINEN SALON SEUDUN AMMATTIOPISTON AUTO-OSASTOLLA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli parantaa työturvallisuutta Salon seudun ammattiopiston auto-osastolla. Opinnäytetyö painottui työsaleissa tapahtuvaan käytännön töiden opetukseen, mutta sen yhteydessä laadittiin materiaalia käytettäväksi myös työturvallisuuden opettamiseen teorialuentien aikana.

Opinnäytetyön alussa auto-osaston opiskelijoille tehtiin työturvallisuus kysely, jonka tulosten perusteella opinnäytetyön lopullinen sisältö alkoi muodostua. Kysely laadittiin strukturoidussa muodossa, jotta se olisi helposti toistettavissa samanlaisena. Kyselyn toistettavuus antaa tulevaisuudessa mahdollisuuden tarkastella, ovatko tässä työssä kehitellyt parannukset tuottaneet toivottua tulosta.

Opinnäytetyön päätavoitteeksi muodostui perehdyttämisen ja sen dokumentoinnin kehittäminen. Tätä varten työn yhteydessä laadittiin perehdyttämiskansio, joka helpottaa ja yhdenmukaistaa opettajien työtä perehdyttämisen yhteydessä. Toinen perehdyttämistä koskeva parannus on opiskelijoiden henkilökohtainen perehdyttämispassi, jonka tarkoitus on helpottaa perehdyttämisen seuraamista ja sen dokumentointia. Kolmas konkreettisesti näkyvä parannus on koneita ja laitteita varten laaditut laitekohtaiset työturvallisuuskortit, jotka on kiinnitetty laitteeseen tai sen välittömään läheisyyteen. Laitekohtaiset työturvallisuuskortit muistuttavat laitetta koskevista tärkeistä työturvallisuusasioista aina sitä käytettäessä.

Opinnäytetyön yhteydessä kiinnitettiin huomioita myös kemikaaliturvallisuuteen ja otettiin käyttöön uusia sitä koskevia toimintamalleja. Uusia toimintamalleja kehitettiin myös työsalien siisteydestä ja työvälineiden kunnosta huolehtimiseen. Opinnäytetyötä tehtäessä huomioitiin auto-osaston edessä oleva muutto uusiin toimitiloihin. Kaikki opinnäytetyön yhteydessä kehitellyt parannukset ja toimintamallit ovat helposti siirrettävissä myös uusiin tiloihin.

ASIASANAT:

Työturvallisuus, Työsuojelu, Perehdyttäminen

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Automotive and Transportation Engineering | Automotive Engineering

2013 | 55+9

Instructor Kari Kause

Eero Kojo

IMPROVING THE OCCUPATIONAL SAFETY IN THE CAR MECHANICS STUDY AT SALO VOCATIONAL SCHOOL

The purpose of this thesis was to improve the occupational safety in the study of car mechanics at the Salo vocational school. The thesis focuses on practical teaching in the workshops. Material for teaching occupational safety was also prepared in the connection of this thesis.

In the beginning of this thesis a survey was conducted for the car mechanics students concerning occupational safety. The final contents of the thesis are formed on ground of the survey. The survey was conducted in structure form so that it would be easy to repeat it. This gives the possibility in the future to examine the effect of the thesis.

The main contents of this thesis are formed of improving the orientation of new students and documentation for that. For this purpose the orientation instructions were drawn up. The orientation instructions make the teacher's job easier and standardize the orientation procedure. Another improvement concerning the orientation was the student's personal orientation pass. The intention was to make the following and documentation of orientation easier. The third visible improvement was the safety cards for the machines, devices and tools. These cards were fastened to the machine or near it. These cards remind the users of occupational safety every time when using the machines or devices.

In this thesis chemical safety was also considered. Some new course of action concerning this was represented. A new course of action was also taken for cleaning the workshop during the day and maintaining the devices and tools. In the future the whole automotive department will move into new facilities. This was also taken considered in this thesis. All improvements are easy to set up in new facilities.

KEYWORDS:

Occupational safety, Health and safety at work, Orientation

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 TYÖSUOJELULAINSÄÄDÄNTÖ	8
2.1 Työsuojelu	8
2.2 Työturvallisuuslaki	9
2.3 Nuoret työntekijät ja opiskelijat	12
2.4 Koneiden, laitteiden ja työvälineiden turvallisuus	13
2.5 Kemikaaliturvallisuus	14
3 AJONEUVOTEKNIIKAN OPETUS SALON SEUDUN AMMATTIOPISTOSSA	16
3.1 Autoalan perustutkinto	16
3.2 Työsalityöskentely	17
3.3 Työturvallisuus	19
3.4 Uudet tilat tulevaisuudessa	19
4 PEREHDYTTÄMINEN	21
4.1 Perehdyttäminen auto-osastolla	21
4.2 Perehdyttämisen ongelmat	22
5 TYÖTURVALLISUUSKYSELY	24
5.1 Kyselylomakkeen laadinta	24
5.2 Kyselyn rakenne	25
5.3 Kyselyn toteutus	27
5.4 Kyselyn tulokset	28
5.5 Päätelemät kyselyn pohjalta	30
6 PEREHDYTTÄMISPASSI	33
6.1 Laadinta	33
6.2 Käyttö	34
6.3 Päivitys	35
7 LAITEKOHTAISET TYÖTURVALLISUUSKORTIT	37
7.1 Sisältö ja laadinta	37
7.2 Sijoittelu ja huolehtiminen	39

8 PEREHDYTTÄMISKANSIO	41
8.1 Sisältö ja käyttö	41
8.2 Päivitys	42
9 KEMIKAALIT	44
9.1 Tilanne ennen työn aloittamista	44
9.2 Jo tapahtuneet parannukset	45
9.3 Suunnitelma	46
10 MUITA TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVIA ASIOITA	48
10.1 Koneiden suojavälineiden ajanmukaistaminen	48
10.2 Työsalin siisteys	49
10.3 Kouluttautuminen	50
11 POHDINTA	52
LÄHTEET	54

LIITTEET

- Liite 1. Vanha perehdyttämistaulukko
- Liite 2. Kyselylomake
- Liite 3. Kyselyn saatekirje
- Liite 4. Perehdyttämispassi
- Liite 5. Korttipohja
- Liite 6. Valmis laitekortti

KUVAT

Kuva 1. E-rakennuksen pohjapiirros.	18
Kuva 2. Valmis laitekortti.	38
Kuva 3. Laitekortin kiinnityspaikka.	39

1 JOHDANTO

Olen työskennellyt kolme vuotta opettajana Salon seudun ammattiopiston auto-osastolla ja olen päivittäin oppilaiden kanssa työsalissa koneiden ja teknisten laitteiden keskellä. Kolmen vuoden aikana on ollut joitakin vaaratilanteita, joissa kaikissa olisi ollut mahdollisuuksia vakaviinkin henkilövahinkoihin. Vakavilta onnettomuuksilta on kuitenkin onneksi välttytty. Vaaratilanteetkin ovat joka tapauksessa liikaa, joten tästä syystä työturvallisuuteen ja sen jatkuvaan parantamiseen on auto-osastolla ryhdytty keskittymään entistä enemmän.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on parantaa työturvallisuutta Salon seudun ammattiopiston auto-osastolla. Suurin osa autotekniikan opiskelusta keskittyy käytännön töiden opiskeluun ja harjoitteluun työsaleissa, joissa saattaa samanaikaisesti työskennellä usean ryhmän opiskelijoita. Työsali vastaa työympäristönä autokorjaamoa. Käytössä on paljon teknisiä laitteita, työkaluja ja kemikaa-leja, joiden tahallinen tai tahaton väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia vaaratilan-teita. Erona autokorjaamon arkeen onkin oikeastaan vain se, että oppilaitokses-sa näitä koneita, laitteita ja työkaluja käyttävät koulutettujen ammattilaisten si-jaan opiskelijat.

Opinnäytetyön yhteydessä kehitetään myös uusia työtapoja ja toimintamalleja lähinnä kemikaaliturvallisuutta koskien. Nämä toimintamallit otetaan käyttöön jokapäiväisessä työsalityöskentelyssä. Niiden avulla on kemikaaliturvallisuuden parantamisen lisäksi tarkoitus myös pienentää kemikaalien kulutusta.

Idean ja mahdollisuuden tämän opinnäytetyön tekemiseen sain Mika Rautiaiselta, joka toimii esimiehenäni ja auto-osaston koulutusjohtajana. Osastokokouk-sissa oli osaston henkilökunnan kesken käyty lukuisia keskusteluja työturvalli-suuden parantamisesta. Ajatuksia, ehdotuksia ja suunnitelmia oli kertynyt pöy-täkirjoihin suuret määrät, mutta varsinaista toteutusvastuuta ei kenelläkään ol-lut. Keväällä 2012 Rautiainen pyysi tekemään jotain konkreettista ja näkyvää työturvallisuuden parantamisen eteen ja tämän opinnäytetyön tekeminen alkoi.

Työn alussa selvitettiin opiskelijoiden mielipiteitä. Tätä varten järjestettiin opiskelijoille työturvallisuuskysely toukokuussa 2012. Kyselyn tulosten perusteella saatiin selville, mistä asioista työturvallisuuden parantaminen aloitetaan.

Käytännön työssä ja opetuksessa näkyvin osa tätä opinnäytetyötä ovat koneisiin ja laitteisiin kiinnitetyt laitekohtaiset työturvallisuuskortit, joiden tarkoituksena on muistuttaa koneiden käyttäjiä niihin liittyvistä työturvallisuusasioista. Opettajien työtä helpottamaan laaditut perehdyttämiskansio ja perehdyttämispassi ovat myös konkreettinen osa tätä opinnäytetyötä. Perehdyttämiskansio on opettajille suunnattu apuväline, johon on koottu yhteen kaikki uuden luokan perehdyttämisessä tarvittava tieto. Perehdyttämispassi on taas tarkoitettu opettajien ja oppilaiden yhteiseen käyttöön helpottamaan perehdyttämisen dokumentointia.

2 TYÖSUOJELULAINSÄÄDÄNTÖ

Työnantajia, kuten myös työntekijöitä, velvoittavat monet lait, jotka koskevat työturvallisuutta, työympäristöä, työolosuhteita ja työyhteisön hyvinvointia. Nämä samat lait koskevat myös ammatillisen koulutuksen järjestäjiä ja ammattiin opiskelevia opiskelijoita. Tässä luvussa tarkastellaan työsuojelusäädäntöä sekä yleisellä tasolla, että ammatillisen oppilaitoksen näkökulmasta. Lainsäädännöstä on esillä niitä kohtia, jotka koskevat työturvallisuuden parantamista.

2.1 Työsuojelu

Kerttuli Harjanteen (2012, 1, 4) työturvallisuuskeskukselle kirjoittaman oppaan, työsuojelutoiminta työpaikalla, mukaan työsuojelun tavoitteena on taata turvalliset ja terveelliset työolot ja tukea työntekijöiden työkyvyn ylläpitämistä. Työsuojelu on yhteistyötä työnantajan ja työntekijöiden välillä koskien kaikkia työpaikalla työskenteleviä. Työntekijöiden on tunnettava oman työnsä ja työympäristönsä vaarat ja tiedettävä, miten niiltä suojaudutaan. Työntekijöiden velvollisuus on myös noudattaa työpaikalla laadittuja turvallisuusohjeita ja ottaa huomioon työympäristössään havaitsemansa puutteet, sekä ilmoittaa niistä esimiehelleen tai työsuojeluvaltuutetulle. Myös työnantajan velvollisuus järjestää työntekijöidensä työterveyshuolto on osa työsuojelua. Työterveyshuoltoon kuuluu myös työolojen terveellisyyden ja turvallisuuden selvittäminen, työntekijöiden työ- ja toimintakyvyn selvittäminen, tietojen antaminen ja ohjaus sekä työkykyä ylläpitävä toiminta.

Työsuojelun toimintaohjelman laatimisvelvoite koskee kaikkia työnantajia. Siihen kirjataan työsuojelun toimintalinja, joka määrittelee selkeästi työsuojelun tavoitteet ja menettelytavat. Työsuojeluasioiden hoito on hajautettu työpaikalla ja vastuu jakautuu koko johtoportaalle lisäksi myös yksittäisille työntekijöille. Vastuunjako selvitetään jokaisella työpaikalla erikseen työolosuhteiden mukaan, ja se kirjataan työsuojelun toimintaohjelmaan. Toimintaohjelmaan nimetään myös

työpaikan työsuojeluhenkilöstö, jonka keskeisenä tehtävänä on arvioida työympäristöä, tunnistaa vaaratekijöitä ja tehdä esimiehille ehdotuksia niiden poistamiseksi. (Harjanne 2012, 5.)

Jokaisella työpaikalla on oltava nimettynä *työsuojelupäällikkö*. Työnantaja voi nimetä työsuojelupäällikön tai toimia sellaisena itse. Työsuojelupäällikön tehtävänä on avustaa työnantajaa ja esimiehiä työsuojeluasiantuntemuksen hankinnassa sekä yhteistyön järjestämisessä työntekijöiden, työterveyshuollon, työsuojeluviranomaisen ja muiden työsuojelutahojen kanssa. Työsuojelupäällikön tulee olla perehtynyt työpaikan olosuhteisiin ja työsuojelusäännöksiin. (Harjanne 2012, 2, 3.)

Sellaisilla työpaikoilla, joissa työskentelee säännöllisesti vähintään kymmenen työntekijää, työntekijöiden pitää valita keskuudestaan *työsuojeluvaltuutettu* ja kaksi varavaltuutettua. Pienemmilläkin työpaikoilla valtuutetut ja varavaltuutetut voidaan valita, jos työntekijät pitävät sitä tarpeellisena. Työsuojeluvaltuutetun tehtävänä on perehtyä ja osaltaan kiinnittää edustamiensa työntekijöiden huomiota työympäristöön ja työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttaviin asioihin. Työsuojeluvaltuutetulla on oikeus keskeyttää työ, josta aiheutuu väliäntöä ja vakavaa vaaraa työntekijän hengelle ja terveydelle. (Harjanne 2012, 3.)

2.2 Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuslaki on tärkein työsuojelua koskeva laki. Sen tarkoituksena on lain 1 §:n mukaan "...parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennaltaehkäistä ja torjua tapaturmia, ammattitautoja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja" (työturvallisuuslaki 738/2002 1 §).

Työturvallisuuslain 4 §:n mukaan kyseistä lakia sovelletaan työsopimuksen perusteella tehtävän työn lisäksi myös oppilaan tai opiskelijan työhön koulutuksen yhteydessä. Tällöin työn teettäjän, eli opetuksen järjestäjän, on alaisessaan työssä ja toiminnassaan noudatettava sitä, mitä laissa säädetään työnantajasta.

Vastaavasti työn suorittajaan, eli opiskelijaan sovelletaan sitä, mitä laissa säädetään työntekijästä. (Työturvallisuuslaki 738/2002 4 §.)

Työturvallisuuslakia tarkasteltaessa oppilaitoksen näkökulmasta täytyy huomioida, että laki koskee oppilaitoksen oppilaita samalla tavoin kuin muitakin työntekijöitä. Työllä oppilaitosympäristössä voidaan tarkoittaa erillistä työharjoittelua, työssäoppimisjaksoja työpaikalla ja työhön rinnastettavaa käytännön opetusta. Työ voi tapahtua joko oppilaitoksessa tai koulutuksen järjestäjän hyväksymässä työssäoppimispaikassa. Tässä keskitytään vain oppilaitoksessa tapahtuvaan käytännön töiden opetukseen, koska tämän työn tarkoituksena on nimenomaan parantaa työturvallisuutta käytännön opetuksen yhteydessä.

Työturvallisuuslaki määrää työnantajalle yleisen huolehtimisvelvoitteen. Tämä tarkoittaa sitä, että työnantaja on velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä ja että työnantajan on jatkuvasti tarkkailtava työympäristöä ja työtapojen turvallisuutta. Työnantaja velvoitetaan antamaan työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä. Samalla työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijä perehdytetään työhön, työpaikan olosuhteisiin ja työmenetelmiin. Perehdyttämisen täytyy koskea myös työssä käytettäviä työvälineitä ja niiden oikeaa käyttöä, sekä turvallisia työtapoja. Työntekijälle annettua opetusta ja perehdyttämistä on täydennettävä tarvittaessa. Työnantajan on varattava ja annettava työntekijöiden käyttöön työhön soveltuvat ja tarkoituksenmukaiset henkilösuojaimet, mikäli ei löydy muita keinoja torjua tapaturman tai sairastumisen vaaraa. (Työturvallisuuslaki 738/2002 8 §, 14 §, 15 §.)

Työturvallisuuslaista löytyy myös paljon työolosuhteita ja työympäristöä koskevia säännöksiä. Työpaikalla on esimerkiksi huolehdittava turvallisuuden ja terveellisyyden edellyttämästä järjestyksestä ja siisteydestä. Tähän liittyen työpaikan kulkuteiden, käytävien ja pelastusteiden on oltava turvallisia ja ne on pidettävä turvallisessa kunnossa. Työpaikalla on oltava riittävästi kelvollista hengitysilmaa. Jos työpaikalla esiintyy ilman epäpuhtauksia, ne on riittävässä määrin koottava ja poistettava tarkoituksen mukaisen ilmanvaihdon avulla. Työntekijän altistuminen turvallisuudelle tai terveydelle haitallisille kemiallisille tekijöille on rajoitettava niin vähäiseksi, ettei tästä aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijän

turvallisuudelle tai terveydelle. Työntekijöille on annettava vaarallisista aineista työnteon kannalta tarpeelliset tiedot ja aina toimittaessa vaaraa aiheuttavien aineiden kanssa on noudatettava erityistä varovaisuutta. (Työturvallisuuslaki 738/2002 32 §, 33 §, 36 §, 37 §, 38 §.)

Koneiden, työvälineiden ja muiden laitteiden turvallisuudelle työturvallisuuslaista löytyy myös omat säännöksensä. Työssä saadaan käyttää vain sellaisia koneita ja työvälineitä, jotka vastaavat niitä koskevia säännöksiä ja ovat kyseiseen työhön ja olosuhteisiin sopivia. Myös koneiden oikeaoppisesta asennuksesta, sekä tarpeellisista suojalaitteista ja merkinnöistä on huolehdittava. Koneita ja työvälineitä on käytettävä, hoidettava, puhdistettava ja huollettava asianmukaisesti. Koneelle tai työvälineelle, jonka asennus- ja käyttöolosuhteet vaikuttavat turvallisuuteen, on suoritettava *käyttöönottotarkastus* tähän pätevän henkilön toimesta. Tällaiselle koneelle ja työvälineelle on myös suoritettava säännöllisin väliajoin *määräaikaistarkastus* sen toimintakunnon varmistamiseksi. (Työturvallisuuslaki 738/2002 41 §, 43 §.)

Työturvallisuuslaki ei koske vain työnantajaa, vaan myös työntekijälle on säädetty velvollisuuksia. Työntekijän on noudatettava työnantajan antamia määräyksiä ja huolehdittava turvallisuuden ja terveellisyysylläpitämiseksi tarvittavaa järjestystä ja siisteyttä sekä huolellisuutta ja varovaisuutta. Työntekijän on myös käytettävissään olevin keinoin huolehdittava niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Työntekijä on velvoitettu viipymättä ilmoittamaan työnantajalle työolosuhteissa, työmenetelmissä, koneissa, muissa työvälineissä ja henkilösuojaimissa havaitsemistaan puutteista, jotka voivat aiheuttaa haittaa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle. Työntekijän on mahdollisuuksien mukaan poistettava ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteellisuudet. Työntekijän tulee käyttää ja hoitaa hänelle annettuja henkilösuojaimia ja muita varusteita ohjeiden mukaisesti. Työntekijän tulee käyttää koneita ja työvälineitä työnantajalta saamiensa ohjeiden mukaisesti, eikä niihin asennettuja turvallisuus- ja suojalaitteita saa poistaa tai kytkeä päältä ilman erityistä syytä. (Työturvallisuuslaki 738/2002 18 §, 19 §, 20 §, 21 §, 22 §.)

2.3 Nuoret työntekijät ja opiskelijat

Nuoria työntekijöitä koskee työturvallisuuslain (738/2002) lisäksi laki nuorista työntekijöistä (998/1993). Lisäksi nuoria työntekijöitä suojaavat valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä (475/2006), sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkki luettelosta (188/2012). Ammatillisen oppilaitoksen opiskelijoita ja koulutuksen järjestäjiä koskee lisäksi laki ammatillisesta koulutuksesta (630/1998).

Laki nuorista työntekijöistä käsittelee suurimalta osin työtä, jota alle 18-vuotias henkilö tekee työ- tai virkasuhteessa. Lain kolmannen luvun säännöksiä sovelletaan kuitenkin myös sellaiseen nuoren työntekijän ilman työsopimusta tekemään työhön, johon sovelletaan työturvallisuuslakia (738/2002). Tämän perusteella näitä säännöksiä sovelletaan myös ammattia opiskeleviin oppilaisiin. Laki velvoittaa työnantajan huolehtimaan siitä, ettei työ ole nuoren työntekijän ruumiilliselle tai henkisellem kehitykselle vahingoksi. Työnantaja on myös velvollinen huolehtimaan, että nuori työntekijä, jolla ei ole työhön tarvittavaa ammattitaitoa ja kokemusta, saa opetusta ja ohjausta työhönsä. (Laki nuorista työntekijöistä (998/1993 9 §, 10 §.)

Laki ammatillisesta koulutuksesta edellyttää, että opetukseen osallistuvalla on oikeus turvalliseen oppimisympäristöön. Lain mukaan koulutuksen järjestäjän on laadittava suunnitelma opiskelijoiden suojaamiseksi väkivallalta, kiusaamiselta ja häirinnältä. Sen tulee myös laatia muut koulussa sovellettavat järjestysmääräykset, joilla edistetään koulun sisäistä järjestystä, opiskelun esteetöntä sujumista ja oppilaitosympäristön turvallisuutta ja viihtyisyyttä. (Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/1998 28 §.)

Valtioneuvoston asetuksesta nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä sovelletaan ammatilliseen koulutukseen sen 1 §:n mukaan vain 5 §:a. Sen mukaan nuori työntekijä on tarpeellisella tavalla ja tarpeellisessa laajuudessa perehdytettävä työpaikan olosuhteisiin, työn turvalliseen tekemiseen ja siihen mahdollisesti liittyviin terveysvaaroihin. Perehdyttämisen täytyy koskea

myös koneiden ja laitteiden toimintatapaa ja niiden turvallisuusmääräyksiä, sekä kemiallisten tuotteiden turvallisuusmääräyksiä ja oikeita toimintatapoja. Työnantajan on myös varmistettava ennen työn aloittamista, että nuori työntekijä on riittävästi perehtynyt kyseiseen työhön ja siihen liittyviin vaaroihin sekä osaa noudattaa turvallisuusmääräyksiä. (Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä 475/2006 5 §.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut asetuksen nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta (188/2012). Siinä lueteltuja töitä saa tehdä vain nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (475/2006) säädetyin edellytyksin. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksesta löytyy paljon työtehtäviä jotka tulevat lähes päivittäin vastaan autotekniikan ammatillisessa koulutuksessa. Mekaanisia vaaratekijöitä asetuksen mukaan aiheuttavat esimerkiksi kulmahiomakoneen ja paineilmatyökalujen kanssa työskentely. Fysikaalisia vaaratekijöitä voi aiheutua voimakkaasta melusta tai voimakkaasta tärinästä. Myös kylmä tai kuuma lämpötila voi altistaa terveydellisille vaaroille. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta 188/2012 1 §, liite.)

2.4 Koneiden, laitteiden ja työvälineiden turvallisuus

Työturvallisuuslaissa kerrotaan työnantajan vastuista ja velvollisuuksista koneita, laitteita ja työvälineitä koskien. Tämän lisäksi työnantajan täytyy huomioida valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta eli käyttöasetus. Asetuksessa työnantaja veloitetaan valitsemaan työntekijän käyttöön työhön ja työolosuhteisiin sopiva ja turvallinen työväline ja huolehtimaan siitä, että tarvittavat ohjeet työvälineen käyttämiseksi ovat työntekijän saatavilla. Työnantajan on pidettävä työväline säännöllisellä huollolla ja kunnossapidolla turvallisena sen koko käyttöajan ajan. Ohjaus- ja turvalaitteiden on toimittava virheettömästi ja vikaantumisesta, vaurioitumisesta ja kulumisesta aiheutuvat vaarat ja haitat on poistettava. (Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008 2 §, 3 §, 4 §, 5 §.)

Koneiden ja työvälineiden valmistajia sitoo valtioneuvoston asetus koneiden turvallisuudesta (400/2008). Asetus pitää sisällään uusia koneita ja niiden turvakomponentteja koskevia säännöksiä. Sen mukaan koneen tai työvälineen valmistaja on velvollinen huolehtimaan koneen suunnittelun ja valmistamisen aikana, että se on riittävän turvallinen käyttöönottaessa. Työnantajan velvollisuus on varmistaa, että kone pidetään sellaisessa kunnossa, että se täyttää tämän asetuksen vaatimukset riippumatta koneen käyttöönottoajankohdasta. Myös työturvallisuuslain 8 §:n mukaan turvallisuutta on parannettava sitä mukaa kun käytössä olevat keinot ja tekniikan kehittyminen tekevät sen mahdolliseksi. Näiden vaatimuksien noudattaminen voi edellyttää joidenkin käytössä olevien koneiden rakenteiden muuttamista turvallisemmaksi tai jopa koneen poistamista kokonaan käytöstä, jos muutostyö ei ole kannattavaa. (Työsuojeluhallinto 2009, 39, 40.)

2.5 Kemikaaliturvallisuus

Kemikaalien turvallista valmistusta, käyttöä, varastointia ja hävittämistä ohjaavat useat eri säädökset. Keskeisimmät kemikaaliturvallisuuteen liittyvät säädökset ovat kemikaalilaki (744/1989) sekä laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta, eli kemikaaliturvallisuuslaki (390/2005).

Käyttöturvallisuustiedote on asiakirja, jonka kemikaalin valmistaja, maahantuoja tai jakelija toimittaa kemikaalin vastaanottajalle, jos kemikaalia käytetään teollisessa toiminnassa tai ammatin harjoittamisessa. Käyttöturvallisuustiedotteella annetaan kemikaalin käyttäjälle tiedot sen koostumuksesta, vaarallisista ominaisuuksista, terveysvaaroista, palo- ja räjähdysherkkyydestä ja turvallisesta käytöstä. Käyttöturvallisuustiedotteessa on myös ohjeita kemikaalin varastoinnista ja siitä aiheutuvien jätteiden käsittelyssä. Käyttäjille erityisen tärkeitä ovat tiedot kemikaalin käsittelystä, altistumisen ehkäisystä, henkilökohtaisista suojaimista, ensiavusta ja tulipalovaaran välttämisestä. (Työturvallisuuskeskus 2013.)

Työnantaja on velvollinen huolehtimaan, että työpaikalla on kaikkien siellä käytettävien kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet ja että ne ovat työntekijöiden nähtävillä. Sellaisia kemikaaleja, joista käyttöturvallisuustiedotteita ei ole, ei työpaikalla saa käyttää. Työnantajan velvollisuuksiin kuuluu myös kemikaaliluettelon laadinta kaikista työpaikalla käytettävistä kemikaaleista. Luettelon päivittämisestä on huolehdittava ja myös se on pidettävä työntekijöiden nähtävillä. Työnantaja on myös vastuussa kemikaalien turvallisesta ja oikeaoppisesta varastoinnista ja käsittelystä. Vaaralliset kemikaalit tulee olla merkitty asianmukaisin merkinnöin ja niiden aiheuttamat vaarat ja riskitekijät on poistettava ennaltaehkäisevillä tai suojelutekijöillä. (Työsuojeluhallinto 2013.)

Työntekijät on koulutettava kemikaalien turvalliseen ja oikeaoppiseen käsitteilyyn. Tarvittaessa on laadittava kirjalliset käyttöohjeet vaarallisen kemikaalin käytöstä ja varmistettava, että työntekijä on nämä ohjeet sisäistänyt ennen kemikaalin käyttöönottoa. Kaikkien kemikaaleja käyttävien työntekijöiden pitää hallita niiden oikeat ja turvalliset käyttötavat, sekä tutustua suojautumis- ja ensiaputoimenpiteisiin etukäteen. (Työsuojeluhallinto 2013.)

Työpaikalla voi olla käytössä olevien vaarallisten kemikaalien lisäksi myös muita kemiallisia haittatekijöitä. Tällaiset haittatekijät voivat esiintyä työpaikan ilmassa esimerkiksi kaasuna, höyrynä tai pölynä ja hengitysteitse ne kulkeutuvat elimistöön. Esimerkiksi autokorjaamoissa tyypillisiä kemiallisia haittoja aiheuttavia töitä ovat autojen koekäyttö, jarrujen ja kytkimien korjaus, osien pesu ja hitsaus. Työnantajan on tunnistettava näiden työvaiheiden vaarat ja rajoittaa niille altistuminen niin vähäiseksi, ettei siitä koidu haittaa työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle. (Työturvallisuuskeskus 2009, 56, 59.)

3 AJONEUVOTEKNIIKAN OPETUS SALON SEUDUN AMMATTIOPISTOSSA

Salon seudun ammattiopisto on osa Salon seudun koulutuskuntayhtymää. Ammattiopisto järjestää ammatillista peruskoulutusta noin 1700 opiskelijalle, 35 erilaisessa koulutusohjelmassa. Salon seudun koulutuskuntayhtymään kuuluvat lisäksi Salon seudun aikuiskoulutuskeskus ja Salon seudun oppisopimuskeskus. Yhteensä koulutuskuntayhtymässä opiskelee vuosittain noin 8000 opiskelijaa ja työntekijöitä on yli 300.

3.1 Autoalan perustutkinto

Autoalan perustutkintoon johtavan koulutusohjelman suosio on hyvä, koska joka vuosi hakijoita on enemmän kuin vapaita opiskelupaikkoja. Tämä takaa sen, että suurin osa syksyisin aloittavista opiskelijoista on ensisijaisesti alalle hakevia ja näin ollen alasta myös oikeasti motivoituneita. Kolmivuotisessa koulutusohjelmassa (120 opintoviikkoa) on mahdollista erikoistua autokorinkorjaajaksi, kevytajoneuvoasentajaksi, raskasajoneuvoasentajaksi tai pienkonekorjaajaksi. Perusopinnot ovat kaikille aloittaville opiskelijoille samat ja erikoistuminen alkaa ensimmäisen opiskeluvuoden keväällä.

Ajoneuvotekniikan osastolla työskentelee 9 opettajaa ja lisäksi yksi ammattimies. Auto-osastolla opiskelijoita on kirjoilla noin 130, keskimääräisen ryhmäkoon ollessa noin 15–20 opiskelijaa. Ajoneuvotekniikan opetus tapahtuu tällä hetkellä kahdessa eri toimipisteessä. Ajoneuvoasentajilla ja pienkonekorjaajilla on käytössä oma halli Venemestarinkadulla ja korinkorjaukseen on tilat Joensuukskadulla. Oppilaitoksessa on käytössä 6-jaksojärjestelmä, eli vuosi on jaettu noin kuuden viikon pituisiin jaksoihin. Yhden jakson aikana opintoviikkoja pitäisi kertyä kuudesta seitsemään, joka vastaa noin 190 opiskelijan työtuntia. Ammattiaineissa yhden jakson aikana keskitytään periaatteessa aina yhteen auton osa-alueeseen kerrallaan. Yksi jakso voi pitää sisällään esimerkiksi jarru- ja

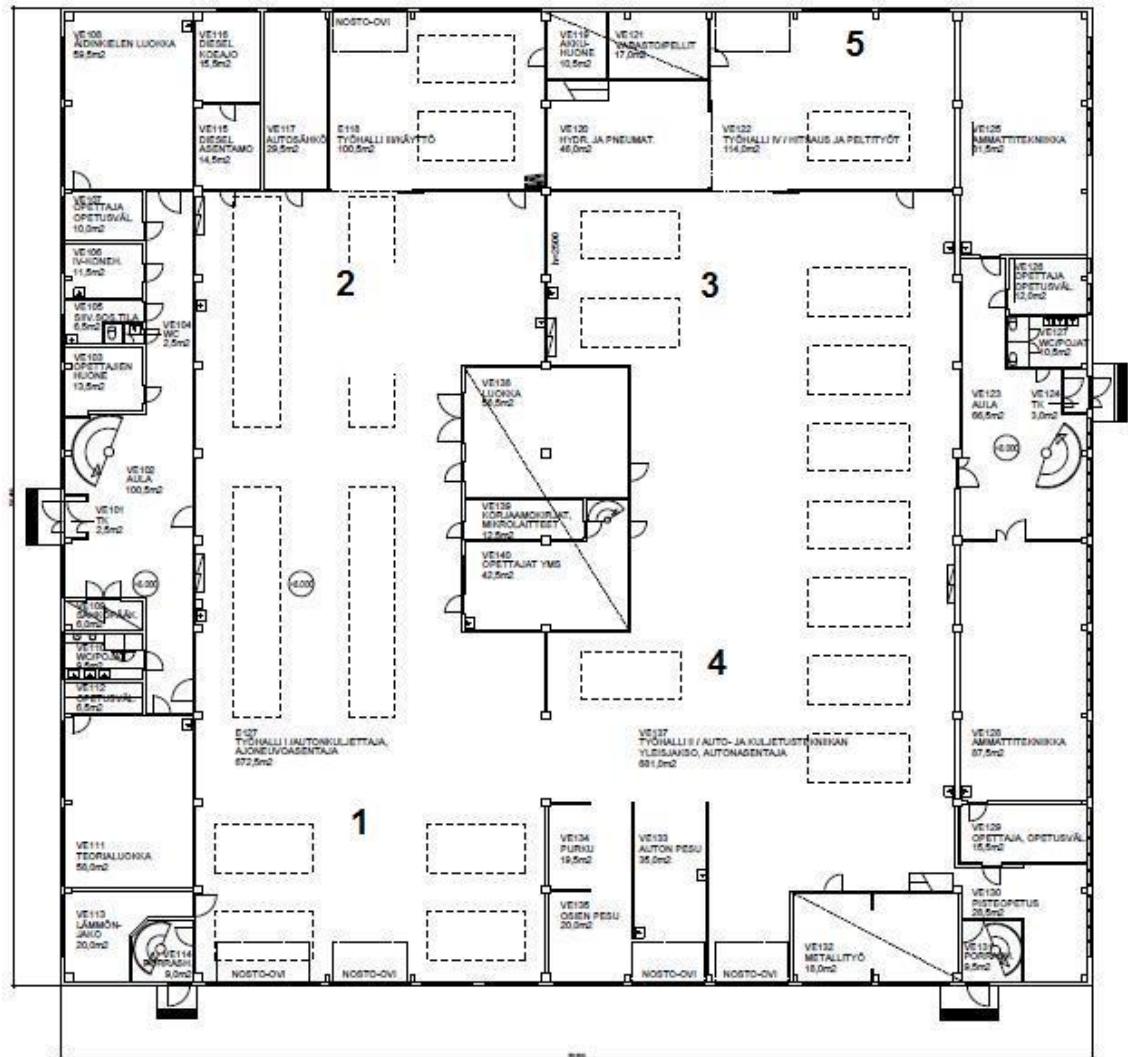
alustalaitteiden huoltotöitä. Ammattiaineiden lisäksi on yhteisten aineiden jaksoja, jolloin opiskellaan ammattitaitoa täydentäviä oppiaineita kuten äidinkieltä, englantia, matematiikkaa, fysiikkaa ja kemiaa.

Opettajan työssä jaksojärjestelmä näkyy siten, että hän ei ole koko vuotta oman luokkansa kanssa, vaan aina noin kuuden viikoin välein oppilasryhmä ja opetettava aihe vaihtuvat. Opettajan jakso voi muodostua vain yhden ryhmän opetuksesta, jolloin hän pitää kyseiselle ryhmälle sekä teoritunnit että vastaa käytännön opetuksesta työsalissa. Opiskelijoille jaksojärjestelmä näkyy esimerkiksi niin, että he voivat olla jossain jaksossa kuuden viikon ajan pois työsalityöskentelystä

3.2 Työsalityöskentely

Noin 2/3 ammattiaineiden opiskelusta on käytännön töiden opiskelua ja harjoittelua työsaleissa. Käytännön töiden opetus aloitetaan käyttämällä harjoitusautoja ja -moottoreita. Taitojen lisääntyessä opiskelijat tekevät paljon myös asiakastöitä. Toiminta työsalissa on kuten oikeassa autokorjaamossa; opettaja vastaa työnjohtajaa ottaen töitä vastaan ja oppilaat tekevät työn opettajan opastuksella ja valvonnassa.

Ajoneuvotekniikan halli Venemestarinkadulla on jaettu viiteen eri työsaliin. Kuvaan 1 on merkitty työsalien sijoittuminen E-rakennuksessa. Työsali yksi on raskasajoneuvoasentajien käytössä. Kevytajoneuvoasentajien kolmannen vuoden opiskelijat työskentelevät pääsääntöisesti työsalissa kaksi. Työsali kolme ja neljä on varattu kevytajoneuvoasentajien ensimmäisen ja toisen vuoden opiskelijoille ja pienkonekorjaajien käytössä on työsaliviisi. Työsaleja ei kuitenkaan ole erotettu kokonaan toisistaan väliseinillä, joten ryhmien sekoittuminen on täysin mahdollista.



Kuva 1. E-rakennuksen pohjapiirros (Salon seudun koulutuskuntayhtymä).

Työsaleissa on käytössä paljon erilaisia teknisiä laitteita, koneita, työkaluja ja kemikaaleja. Näiden huolimaton tai tahallinen väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia vaaratilanteita. Lisäksi korjauksen kohteet, eli autot sisältävät paljon potentiaalisia vaaran aiheuttajia. Työsaleissa työskentelee päivän aikana yleensä vähintään kolme eri ryhmää, eli noin 60 opiskelijaa kolmea opettajaa kohden. Joskus kaikki kolme ryhmää ovat hallissa yhtä aikaa, joten oppilasmäärä suhteessa opettajien määrään aiheuttaa haasteita työturvallisuudesta huolehtimiseen.

3.3 Työturvallisuus

Auto-osastolla työturvallisuusasiat on pyritty pitämään jatkuvasti esillä opetuksessa. Opiskelijat perehdytetään heti opintojen alussa työsalin koneisiin, laitteisiin, työkaluihin ja toimintatapoihin. Suojavälineiden käyttöä ja oikeita työtapoja valvotaan työsalityöskentelyn aikana. Vakaviin loukkaantumisiin johtavia työtapaturmia ei auto-osastolla ole tapahtunut, mutta läheltä piti -tilanteita ja pienempiä työtapaturmia on aina silloin tällöin. Ensiapua vaativista työtapaturmista tehdään aina tapaturmailmoitus opintotoimistoon, jossa se arkistoidaan mahdollista myöhempää tarvetta varten.

Koulutuskuntayhtymään on vuoden 2012 aikana valmistunut uusi turvallisuussuunnitelma. Tähän turvallisuussuunnitelmaan on kirjattu toimet ja ohjeet yleisellä tasolla. Siitä löytyvät esimerkiksi ohjeet palohälytyksen tekemisestä ja poistumistiet sekä kokoontumispaikat eri rakennuksista ja osastoilta. Yhteistä turvallisuussuunnitelmaa aiotaan hyödyntää osana myös auto-osaston työturvallisuuden parantamista. Suunnitelman sisältö käydään läpi oppilaiden kanssa perehdyttämisvaiheessa, niiltä osin kuin se on oppilaille tarkoitettu. Turvallisuussuunnitelman yhteydessä on julkaistu myös kaikille jaettava turvallisuuskortti, johon on tiivistettynä koottu ohjeita poikkeustilanteiden varalle. Nämä kortit jaetaan oppilaille perehdyttämisyksikön yhteydessä.

3.4 Uudet tilat tulevaisuudessa

Koulutuskuntayhtymässä on jo aloitettu joiltakin osin uusien tilojen rakentaminen. Tavoitteena on, että vuoteen 2017 mennessä kaikki kuntayhtymän toiminnot olisi saatu tiivistettyä yhtenäiselle alueelle. Auto-osaston uusien tilojen suunnittelu on tätä kirjoittaessa juuri alkamassa ja osaston henkilökunnalla on mahdollisuus olla mukana suunnittelutyössä. On selvää, että nykyisiin jo osin vanhentuneisiin ja pieniin tiloihin verrattuna uudet tilat tuovat merkittävää parannusta työ- ja opiskeluolosuhteisiin ja samalla myös työturvallisuuteen. Työturvallisuus ei uusissakaan tiloissa ole kuitenkaan mikään itsestäänselvyys ja

sen eteen on tulevaisuudessakin tehtävä töitä. Tämän opinnäytetyön yhteydessä kehitetyt toimintamallit ja parannukset ovat sen laatuksia, että ne on helppo päivittää toimimaan myös uusissa tiloissa.

4 PEREHDYTTÄMINEN

Perehdyttämisen tavoitteena on luoda uudelle työntekijälle edellytykset työn turvalliseen tekemiseen ja yhteistyöhön työyhteisössä. Samalla lisätään työn sujuvuutta ja pienennetään tapaturmariskiä sekä työn kuormittavuutta. Perehdyttäminen pitää sisällään kaikki sellaiset toimenpiteet, joiden avulla uusi työntekijä oppii tuntemaan työpaikkansa, sen tavat, sekä työnsä ja siitä mahdollisesti aiheutuvat vaaratekijät. Vastuu perehdyttämisestä on aina työnantajalla, käytännössä lähimmällä esimiehellä, joka vastaa perehdyttämisen suunnittelemisesta, toteuttamisesta ja valvonnasta. Varsinaiseen perehdyttämisen toteutukseen voivat perehdyttäjän ja perehdytettävän henkilön lisäksi osallistua myös työtoverit ja mahdolliset asiakkaat. Hyvä perehdyttäminen edellyttää suunnitelmallisuutta, vastuuhenkilöiden nimeämistä, jatkuvuutta ja tarvittavan aineiston kokoamista. (Penttinen & Mäntynen 2009.)

Oppilaitosympäristössä perehdyttäminen koskee niin uutta henkilökuntaa kuin uusia oppilaitakin. Salon seudun ammattiopistossa oppilaita perehdyttävät yleensä ryhmänohjaajat ja opettajat, mutta apunaan heillä voi olla myös kokeneempia oppilaita. Olen huomannut, että oppilaiden perehdyttäminen oppilaitoksen käytäntöihin heti opiskelun alussa on myös tärkeä oppilaita yhdistävä ja ryhmäytymistä edistävä tapahtuma. Hyvin toteutetun perehdyttämisen avulla ryhmään saadaan hyvä ilmapiiri, jolloin opiskelun aloitus on mukavaa ja sujuvaa niin oppilaille kuin opettajallekin. Opiskelijoiden perehdyttäminen aloitetaan koulun tiloihin ja käytäntöihin tutustumisella, mutta etenkin teknisillä aloilla keskeistä on työturvallisuus.

4.1 Perehdyttäminen auto-osastolla

Yksi tärkeimmistä työturvallisuuden osa-alueista auto-osastolla on siis uusien opiskelijoiden perehdyttäminen osaston koneiden, laitteiden, työkalujen ja kemikaalien oikeaan ja turvalliseen käyttöön. Pelkkä uusien opiskelijoiden perehdyt-

täminen ensimmäisenä vuonna ei kuitenkaan ole riittävää, vaan samojen asioiden pitäisi olla jatkuvasti esillä ja niitä pitäisi kerrata keskitetysti vähintään joka vuosi.

Perehdyttäminen on tärkeää myös dokumentoida huolellisesti. Opettaja on vastuussa ryhmänsä oppilaista ja näiden turvallisesta työskentelystä. Jos työtapaturma kuitenkin pääsee tapahtumaan, on sekä opettajan että opiskelijan oikeusturvan kannalta tärkeää, että perehdyttäminen on huolellisesti dokumentoitu. Opettaja voi osoittaa käyneensä kyseiset turvallisuusasiat läpi juuri kyseisen oppilaan kanssa, jolloin toiminta esimerkiksi vakuutusyhtiöiden kanssa on helpompaa.

Uudet opintonsa aloittaneet opiskelijat perehdytetään heti opintojensa alussa työsalien laitteisiin, koneisiin, työkaluihin ja toimintatapoihin. Heille kerrotaan koneiden ja laitteiden riskeistä ja opetetaan niiden oikeat ja turvalliset työtavat. Perehdyttäminen tapahtuu ensimmäisen työsalijakson alussa, ennen kuin työt työsalissa kyseisen ryhmän kanssa aloitetaan. Perehdyttäminen on opettajan vastuulla ja hän vastaa siitä, että jokainen opiskelija on saanut perehdytyksen jokaiseen laitteeseen ja siitä, että perehdyttäminen on myös asianmukaisesti dokumentoitu.

4.2 Perehdyttämisen ongelmat

Varsinaista yhtenäistä järjestelmää perehdyttämiseen ei ole ollut olemassa, vaan jokainen opettaja on hoitanut oman ryhmänsä omalla tavallaan. Tästä on aiheutunut yhteisen linjan puute joissakin asioissa, joka taas aiheuttaa hämmennystä ja epätietoisuutta oppilaiden keskuudessa. Toinen opettaja saattaa esimerkiksi vaatia suojalasien käyttöä prässä käytettäessä, mutta toinen ei sitä vaadi.

Toinen ongelma perehdyttämisessä liittyy poissaoleviin oppilaisiin. Pääasiassa perehdyttäminen tapahtuu koko luokan kesken yhteisillä perehdyttämistunneilla ja jos opiskelija on poissa näiltä tunneilta hän voi jäädä kokonaan ilman jonkin koneen tai laitteen perehdytystä. Opiskelija ei osaa myöhemmin tulla omatoimi-

sesti vaatimaan perehdytystä, kun ei tiedä mitä asioita tunnilla on käyty läpi, eikä välttämättä pidä niitä edes tärkeinä. Opettaja taas ei ehkä muista tai jostain syystä ehdi perehdyttämään yksittäistä opiskelijaa myöhemmin, kun muun ryhmän kanssa keskitytään jo harjoitustöiden tekoon.

Kolmas ongelma perehdyttämisessä liittyy sen dokumentointiin. Nykytilanteessa perehdyttäminen merkitään oppilaitoksen yhteisessä tietokannassa olevaan perehdyttämistaulukkoon ja opettajan pitämään jaksokohtaiseen päiväkirjaan. Päiväkirjaan merkitään tunnilta poissa olleet oppilaat ja merkitään lyhyesti tunnin sisältö. Päiväkirjan ongelma perehdyttämisen dokumentoinnissa on se, että siihen ei välttämättä saa jokaisen tunnin kohdalle mahtumaan riittävästi asiaa. Tietojen löytäminen jälkikäteen päiväkirjasta on myös työlästä.

Perehdyttämistaulukon pohja (Liite 1) työkaluineen ja laitteineen on olemassa valmiina, mutta ennen kuin opettaja pääsee sitä täyttämään, hänen täytyy täydentää se ryhmänsä oppilailla. Kun taulukon on saanut valmiiksi, niin sen täyttö itsessään on helppoa. Oppilaan nimen kohdalle merkitään vain päivämäärä, jolloin kyseinen asia on käyty läpi. Kun perehdyttäminen on suoritettu, niin täytetty taulukko jää tietokantaan, mutta sitä ei arkistoida mitenkään muuten. Taulukossa olevan laite- ja työkalulistan päivittämiseen ei ole myöskään sovittu vastuhenkilöä, joten sen ajanmukaisuudesta ei voi aina olla täysin varma.

Opiskelijoilla ei tällä hetkellä ole mahdollista päästä näkemään omaa perehdyttämistilannettaan. Käytännössä opettajan on täysin mahdollista, tarkoituksella tai epähuomiossa, merkitä oppilaan nimen kohdalle perehdyttämispäivämäärät vaikka opiskelija ei kyseisillä tunneilla olisi ollutkaan. Opiskelijalta ei myöskään pyydetä kuittausta siitä, että hän on perehdytyksen saanut.

5 TYÖTURVALLISUUSKYSELY

Keväällä 2012 toteutin auto-osaston kaikille oppilaille yhteisen työturvallisuus-kyselyn. Tutkimusluvan sain suullisesti auto-osaston koulutusjohtajalta, joka on samalla lähin esimieheni. Vaikka osaston työturvallisuuspuutteet ovatkin opettajien keskuudessa hyvin tiedostettuja, niin tarvitsin projektin toteutuksen vuoksi myös oppilaiden mielipidettä työturvallisuuteen. Halusin toteuttaa kyselyn, koska mielestäni on mielenkiintoista ja tärkeää nähdä, että ovatko oppilaiden ja opettajien näkemykset työturvallisuudesta yhdenmukaiset ja onko heidän tietämyksensä esimerkiksi tarvittavista suojalaitteista ja kemikaalien vaaroista riittäväällä tasolla. Uskoin saavani kyselyn avulla myös joitakin uusia näkökulmia sellaisiin asioihin, joihin olen jo mahdollisesti rutinoitunut enkä enää ota niitä riittävästi huomioon. Kyselyn avulla halusin myös herättää oppilaita ajattelemaan työturvallisuusasioita itsenäisesti.

5.1 Kyselylomakkeen laadinta

Suunnitellessani kyselylomakettani tutustuin erilaisiin tutkimus- ja kyselymenetelmiin löytääkseni niistä omiin tarkoituksiini parhaiten soveltuvan menetelmän.

Hirsjärven (2009,134) mukaan Survey-tutkimuksessa kerätään standardoidusti tietoa tutkittavalta joukolta. Survey-tutkimuksen tyypillisiä piirteitä ovat, että tietyistä ihmisjoukosta poimitaan otos, joka osallistuu tutkimukseen. Aineisto kerätään jokaiselta tutkimukseen osallistuvalla strukturoidussa muodossa. Tähän voidaan käyttää joko kyselylomaketta tai haastattelua. Kysymykset tulee esittää kaikille tutkimukseen osallistuville samalla tavalla. Cohen, Manion ja Morrison (2000, 169, 171) toteavat, että Survey-tutkimukselle tyypillistä on, että sillä pyritään kuvaamaan juuri tiettyä hetkenä vallitsevaa ilmiötä. Survey-tutkimuksella voidaan myös yrittää selvittää, mitkä tekijät valitsevassa tilanteessa aiheuttavat ilmiön. Lisäksi survey-tutkimukselle on ominaista, että käytetään erilaisia tie-

donkeruumenetelmiä samanaikaisesti. Tuomi ja Sarajärvi (2009, 136-137) toteavatkin, että kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen aineisto täydentävät toisiaan

Halusin käyttää nimenomaan survey-tutkimusta, jotta kysely olisi helposti toistettavissa samanlaisena myöhemmin. Myöhemmin toistettavan kyselyn avulla voidaan tarkistaa onko työturvallisuuden eteen tehty työ tuottanut tulosta. Mielienkiintoisena muuttujana tulevaisuudessa on myös auto-osastolle rakennettavat uudet tilat, joiden vaikutukset voivat näkyä ainakin kyselyn työskentelytiloja koskevassa osiossa.

Kyselyssä halusin käyttää pääosin monivalintakysymyksiä, käyttäen Likertin asteikkoa. Hirsjärven (2009, 200) mukaan Likertin asteikot ovat yleensä 5- tai 7-portaisia. Omassa kyselyssäni käytin kuitenkin 4-portaista asteikkoa, jotta välttyisin en osaa sanoa -vastauksilta. Kaikissa kyselyn monivalintakysymyksissä on käytetty samaa Likertin asteikkoa. Vastausvaihtoehdot olivat *1. täysin eri mieltä, 2. jokseenkin eri mieltä, 3. jokseenkin samaa mieltä ja 4. täysin samaa mieltä*. Lisäksi kyselyssä oli seitsemän avointa kysymystä. Avointen kysymysten etuna voidaan Aaltola ja Vallin (2007, 124) mukaan nähdä se, että vastaajat saavat esittää mielipiteensä perustellummin. Lisäksi vastausten joukossa voi olla hyviä kehittämisideoita. Avointen kysymyksien huonona puolena voidaan pitää sitä, että vastaajat syystä tai toisesta jättävät vastaamatta kysymykseen, tai vastaavat aiheen vierestä, jolloin vastauksella ei ole juurikaan merkitystä.

5.2 Kyselyn rakenne

Kysely on jaettu seitsemään eri osa-alueeseen, jotka ovat **1. taustatiedot, 2. työskentelytilat, 3. työvälineet ja -menetelmät, 4. tulipalovaara, 5. kemikaalit, 6. ensiapu ja toiminta hätätilanteissa sekä 7. muuta työturvallisuuteen liittyvää**. Jokainen osa-alue piti sisällään monivalintakysymyksien lisäksi yhden avoimen kysymyksen liittyen kyseiseen aiheeseen. Kyselylomakkeen kysymyksiä mietittiin yhdessä esimieheni sekä silloin työturvallisuusprojektia vetäneen kollegan kanssa.

Taustatiedot-osiossa kysyttiin vastaajien sukupuolta, ikää, vuosikurssia ja erikoistumislinjaa. Tämä mahdollistaa vastausten vertailun eri vastaajaryhmien kesken. Esimerkiksi vuosikurssin perusteella voitaisiin vertailla, onko ensimmäistä vuotta opiskelevien ja kohta valmistuvien oppilaiden mielipiteissä eroja vai aiheuttavatko erikoistumisen myötä eteen tulevat erilaiset työtehtävät ja erilaiset työvälineet eroja mielipiteisiin.

Työskentelytilat-osiossa keskityttiin nimensä mukaisesti työskentelytiloihin, työympäristöön ja siellä käyttäytymiseen. Kysymyksien avulla saatoin selvittää, onko oppilaiden mielestä työsaleissa päivän aikana riittävän siistiä. Työympäristöstä halusin selvittää työturvallisuuden lisäksi myös työhyvinvointiin ja työmu-
kavuuteen vaikuttavia asioita, kuten esimerkiksi hallin melutasoa, lämpötilaa ja ilmanlaatua. Olennaisena osana työympäristöä on vielä työsalien sähkö- ja paineilma-
verkostot ja niiden kunto sekä käyttömukavuus.

Työvälineet ja -menetelmät -kohdassa keskityttiin koneiden, laitteiden ja työkalujen kuntoon ja suojavarusteisiin. Näiden kysymyksien avulla pystyin selvittämään, onko opiskelijoilla riittävää tietoa vaadittavista turvavarusteista ja laitteista. Lisäksi tässä osiossa oli henkilökohtaisia suojaimia ja työvaatetusta koskevia kysymyksiä.

Tulipalovaara-kohdassa vastaajat arvioivat sammuttimien ja sammutusvälineiden määrää, sijaintia, merkintöjä ja kuntoa. Lisäksi halusin tietää oppilaiden ar-
vion tilojen sopivuudesta hitsaus- ja muihin tulitöihin.

Kemikaalit-osiossa keskityttiin kemikaalien oikeaoppiseen säilytykseen, hävi-
tykseen ja käyttöön. Halusin tietää, onko opiskelijoilla riittävästi tietoa autokor-
jaamon jokapäiväisten kemikaalien vaarallisuudesta, ja siitä, että ne ovat hävi-
tettäessä ongelmajätettä.

Ensiapu ja toiminta hätätilanteissa -osion kysymyksillä halusin selvittää opis-
kelijoiden mielipidettä riittävästä ensiapupisteiden määrästä ja niiden sijainnista. Ensiapuvälineistä erillisenä halusin tietää opiskelijoiden mielipidettä silmän-
huuhtelupullojen riittävyyteen, koska erilaiset roskat ja kemikaalit silmässä ovat
valitettavan yleisiä tapauksia autokorjaamoissa. Halusin myös tietää, onko opis-

kelijoita ohjeistettu riittävästi toiminnasta hätätilanteissa ja onko heillä näin ollen minkäänlaisia valmiuksia toimia sellaisen sattuessa.

Muuta työturvallisuuteen liittyvää -osiossa keskityttiin oppilaiden mielipiteisiin perehdyttämisen riittävyyteen, työturvallisuuden tasoon osastollamme ja oppilaiden omaan mielipiteeseen työturvallisuuden tärkeydestä. Tässä osiossa vastaajilla oli myös mahdollisuus kertoa vapaammin, onko itselle tapahtunut ensiapua vaativia työtapaturmia. Valmiita vaihtoehtoja oli neljä: *a) ensiapua vaativa haava, b) luunmurtuma, c) palovamma ja d) haitallista ainetta silmässä*. Lisäksi vaihtoehtona oli *e) muu, mikä*, johon vastaajat saivat vapaasti kirjoittaa mitä on tapahtunut. Tämän lisäksi kysyin vielä avoimissa kysymyksissä opiskelijoiden mielestä suurinta työturvallisuusriskiä työsalissa ja pyysin ajatuksia ja parannusehdotuksia työturvallisuuteen liittyen.

5.3 Kyselyn toteutus

Päätin toteuttaa kyselyn sähköisesti, koska silloin vastaaminen luultavasti olisi opiskelijoille mieluisampaa ja tulosten koonti ja analysointi olisi helpompaa. Kysely toteutettiin Webropolin sähköisen kyselyjärjestelmän avulla. Kyselylomakkeen (Liite 2) testasi ja tarkisti kaksi auto-osaston opettajaa. Kyselyn liitteeksi laadin kirjeen (Liite 3), jossa pyysin opiskelijoita tulemaan mukaan kehittämään osastomme työturvallisuutta. Saatekirjeessä kerroin lyhyesti, miksi kysely on järjestetty ja mihin siitä saatuja tietoja käytetään. Kerroin myös, että kyselyyn vastataan nimettömänä, joten vastaajan henkilöllisyys ei tule ilmi vastausten koonnin yhteydessä. Kerroin kirjeessä lyhyesti myös kyselyn sisältävän pääosin monivalintakysymyksistä ja mukana on myös avoimia kysymyksiä, joissa pääsee kertomaan vapaammin oman mielipiteensä. Saatekirjeestä löytyi luonnollisesti myös linkki kyselylomakkeeseen sekä omat yhteystietoni.

Halusin, että opiskelijat vastaisivat kyselyyn kootusti luokittain opettajan valvonnassa, koska arvioin vastausprosentin muodostuvan tällä tavoin paremmaksi. Kysely ajoittui kevätlukukauden viimeiselle viikolle. Se avautui tiistaina 29.5.2012 kello 7.00 ja sulkeutui perjantaina 1.6.2012 kello 16.00. Olin sopinut

auto-osaston opettajien kanssa, että he hoitavat kyselyyn vastaamisen opettamansa luokan kanssa ja olin varannut ATK-luokan vastaamista varten kyselyn aukioloajaksi. Kaikki auto-osaston 10 luokkaa vastasivat kyselyyn. Jokainen auto-osaston opiskelija ei kyselyyn kuitenkaan päässyt osallistumaan, koska syystä tai toisesta olivat poissa koulusta. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 98 opiskelijaa. Toukokuussa 2012 auto-osaston kirjoilla oli 129 opiskelijaa, joten vastausprosentiksi muodostui 76 %.

5.4 Kyselyn tulokset

Kyselyn tuloksia pääsin tutkimaan heti sen valmistuttua. Tällä kertaa ei ollut tarvetta tehdä ristiintaulukointia eri muuttujien kesken, vaan tarkoitus oli selvittää opiskelijoiden mielipide ja tietämys työturvallisuusasioista yleisesti koko osaston osalta.

Työskentelytiloja koskevassa osiossa ensimmäisenä huomio kiinnittyi työtilojen siisteyteen ja siitä seuraaviin työturvallisuusriskeihin, kompastumis- ja liukastumisvaaraan. Yli 40 % vastanneista opiskelijoista oli sitä mieltä, että työsaaleissa ei ole riittävän siistiä työpäivän aikana, joka näin ollen aiheuttaa kompastumis- ja liukastumisvaaraa. Toinen tässä kohdassa esille noussut asia oli teoriatunneille siirtyvien oppilaiden liikkuminen työsalissa. Lähes puolet vastanneista oli sitä mieltä, että työsaliin merkittyjä kulkureittejä ei noudateta riittävän tarkasti. Vastaajista 80 % oli kuitenkin sitä mieltä, että kulkureitit on selkeästi merkitty.

Työvälineet ja -menetelmät -osion vastaukset osoittivat opiskelijoiden pitävän työsalimme koneita ja laitteita varsin turvallisina käyttää. Vastaajista 79 % oli sitä mieltä, että hiomakoneissa on asianmukaiset suojarusteet, 77 % oli sitä mieltä, että pylväsporakoneessa on asianmukaiset suojarusteet ja 73 % oli sitä mieltä, että prässeissä on asianmukaiset suojarusteet. Tulos ei ollut odotusten mukainen, sillä niissä on ollut pieniä puutteita kyselyn ajankohtana. Osa laitteista onkin ollut opiskelijoiden osalta käyttökiellossa, ennen kuin asiat on saatu korjatuiksi.

Tulipalovaaraa koskevassa osiossa 80 % vastanneista opiskelijoista oli sitä mieltä, että työsaleissa on riittävästi sammuttimia ja sammutusvälineitä ja että niiden merkinnät ovat kunnossa. Vastaajista 84 % oli sitä mieltä, että itse sammuttimet ja sammutusvälineet ovat kunnossa. Vastaajista 30 %:n mielestä, työsaleissa ei ole asianmukaisia tiloja hitsausta ja muita tulitöitä varten.

Kemikaalit -osio osoitti, että opiskelijoilla ei ole riittävästi tietoa kemikaalien oikeista säilytystavoista tai niiden oikeaoppisesta hävittämisestä. Vastanneista 71 % oli sitä mieltä, että vaarallisille ja haitallisille kemikaaleille on asianmukaiset säilytystilat ja 63 % sitä mieltä, että käytetyille vaarallisille ja haitallisille kemikaaleille on asianmukaiset kierrätys- ja hävitysmahdollisuudet. Näiden asioiden kohdalla ei tilanne kuitenkaan ollut paras mahdollinen kyselyn toteutusajankohdalla.

Ensiapu ja toiminta hätätilanteissa -kohdassa oikeastaan vain silmänhuuhtelupulloja koskeva kysymys nousi huomionarvoisesti esille. Vastaajista 40 % oli sitä mieltä, että työsaleissa ei ole riittävästi silmänhuuhtelupulloja. Vastaajista suurimman osan mielestä työsaleissa on riittävästi ensiapupisteitä ja ne ovat hyvässä kunnossa. Suurin osa oli myös sitä mieltä, että toiminnasta hätätilanteissa on ohjeistettu riittävästi.

Muuta työturvallisuuteen liittyvää -kohta antoi lohdullista tietoa meille opettajille. Vastaajista 90 % oli mielestään saanut riittävästi perehdytystä työturvallisuusasioihin, ja 94 % piti työturvallisuutta mielestään tärkeänä asiana. Suurin osa vastaajista, 84 %, oli myös sitä mieltä, että työsalien työturvallisuus on riittävällä tasolla. Sattuneista työtapaturmista ylivoimaisesti eniten oli vastaajille tapahtunut palovammoja, joita oli kyselyn mukaan tapahtunut 35 % vastaajista. Seuraavaksi yleisin oli ensiapua vaativa haava, joita oli tullut 16 % vastaajista. Haitallista ainetta silmään oli mennyt 7 % vastaajista, ja yksi luunmurtumakin oli tapahtunut. Valmiiden vaihtoehtojen ulkopuolelta oli sattunut yksi lihaksen revähtäminen. Kysymykseen *”mikä on mielestäsi suurin työturvallisuusriski työsalissa?”* vastasi yhteensä 49 % koko kyselyn vastaajista. Päälimmäisenä tästä kohdasta esiin nousi opiskelijoiden huolimattomuus, tietämättömyys ja piittaamattomuus eri muodoissaan, sekä lattialla lojuvat tavarat ja öljy mitä ei siivota

pois. ”Ajatuksia ja parannusehdotuksia työturvallisuuteen liittyen” kysymykseen vastasi yhteensä 29 % koko kyselyn vastaajista. Näistä lähes puolet liittyi jollain tavalla hallin siisteyteen ja tavaroiden, sekä työkalujen järjestykseen.

5.5 Päätelmät kyselyn pohjalta

Kyselyn tulokset vahvistivat jo aikaisemmin opettajilla olleita käsityksiä työturvallisuustilanteesta ja antoivat lopullisen vahvistuksen asioille joihin muutoksia todellakin tarvittaisiin. Kysely myös vahvisti sen, että tehtävien muutoksien ei tarvitse välttämättä olla mitään valtavan suuria muutoksia eivätkä ne edellytä mitään suuria hankintoja.

Kyselyn tuloksista kävi ilmi, että suurimmat työturvallisuusriskit opiskelijoiden mielestä työsaleissa liittyvät niiden siisteyteen työpäivän aikana ja oppilaiden siellä käyttäytymiseen. Molemmat ovat asioita, joihin opettajan on mahdollista vaikuttaa. Siisteyden ja päivittäisen siivoamisen tärkeyttä on korostettava oppilaille heti alusta alkaen ja sen toteuttamisesta on ainakin alkuun pidettävä opettajan johdolla huolta jos oppilaat sitä laiminlyövät. Ei myöskään riitä, että työsalit siivotaan kerran viikossa ennen viikonloppua, vaan hallin siisteydestä on pidettävä huolta jatkuvasti. Tähän pystytään vaikuttamaan asenteiden ohella myös joillakin teknisillä asioilla. Kun jokaiselle työkalulle ja tarvikkeille on oma selkeä paikkansa mihin ne on helppo käytön jälkeen palauttaa, niin tavaroita ei jää lojumaan pöydille ja lattioille. Lattioille lojumaan jäävät irtonaiset paineilmaletkut ja sähköjohdot voitaisiin korvata seinälle asennettavilla, itsestään sisään kelautuville versioilla, jolloin niiden pois korjaaminen kävisi todella helposti jokaisen käyttökerran jälkeen.

Mielenkiintoista oli huomata oppilaiden suhtautuminen työsalien siisteyteen. Joskus työsalissa opettaessa tuntuu, ettei oppilaita saa millään innostumaan siivoamisesta ja se on vain pakollinen työ joka on tehtävä ennen kuin ruokailemaan tai kotiin pääsee. Kyse voi olla siitä, mitä opiskelijat ajattelevat muiden opiskelijoiden heistä ajattelevan jos innostuvat ja jaksavat huolehtia työsalin siisteydestä. Anonyymissä kyselyssä omat mielipiteet on uskallettu tuoda esille

ja opettajan tehtävä on saada tämä piilossa oleva asenne siirrettyä näkymään käytännössäkin. Tämän tehtävän ei pitäisi ainakaan kyselyn tulosten perusteella olla ihan mahdoton työ opettajalle. Lähes kaikki vastaajista pitivät työturvallisuutta tärkeänä asiana, joten perusta mistä aloittaa on hyvä.

Kyselyn tulokset aiheuttivat myös huolta opiskelijoiden tietämyksestä tarvittavia suojavälineitä ja turvavarusteita kohtaan. Huolta aiheuttaa myös opiskelijoiden tietämättömyys, huolimattomuus ja piittaamattomuus. Vaikka perehdyttämisyksellä asiat käydään huolellisesti läpi, niin sellaisten laitteiden kohdalla joita harvoin tarvitsee, voi olla vaikea muistaa mitä suojalaitteita siinä pitikään olla ja kuinka laitetta oikeaoppisesti käytetään. Jos koneita ja laitteita käytetään jatkuvasti väärin, niin voi syntyä sellainen vaarallinen asenne, että ei tässä mitään turvalaitteita tarvitse kun ei nytkään mitään sattunut. Opiskelijat pitäisi saada ajattelemaan turvavarusteita, suojaimia ja laitteiden oikeaoppista käyttöä aina niitä käyttäessään ja asioita pitäisi myös säännöllisesti kerrata opettajan kanssa. Pohjatyö koneiden, laitteiden ja työkalujen oikeaan ja turvalliseen käyttöön tehdään perehdyttämisyksellä. On tärkeää, että opiskelijat saavat heti alusta alkaen vain oikeaa ja yhdenmukaista tietoa, jotta myöhemmin vältetään epätietoisuudelta. On tärkeää, että opiskelijoille tehdään laitteiden käytön mahdolliset riskit ja vaaratekijät riittävän selvästi esille, jotta tällä tavoin välttyttäisiin mahdollisilta huolimattomuuden ja piittaamattomuuden aiheuttamilta vaaratilanteilta. On tärkeää, että koneiden vaatimat suojavarusteet, henkilökohtaiset suojaimet ja koneiden oikeaoppinen käyttö on jatkuvasti ja päivittäin esillä työsaleissa. Etenkin näihin asioihin päätin lähteä kyselyn tulosten innoittamana tekemään kehitystyötä ja parannuksia.

Myös kemikaalien osalta kyselyn tulokset aiheuttavat huolta opiskelijoiden tietämättömyydestä ja suhtautumisesta päivittäin käytössä oleviin kemikaaleihin. Opettajilla on tiedossa kemikaalien varastoinnissa ja kierrätyksessä sekä hävittämisessä olevat puutteet, mutta kyselyn tuloksista kävi ilmi, että opiskelijat eivät suhtaudu käytössä oleviin kemikaaleihin ja niistä aiheutuviin vaaroihin riittäväällä vakavuudella. He eivät myöskään pidä käytöstä poistettavia kemikaaleja kuten käytetyt öljyt tai jarrunesteet ongelmajätteinä, jotka vaativat omat asian-

mukaiset säilytystilansa ja suunnitelmat niiden oikeaoppiseen hävittämiseen. Kemikaalien haitoista ja vaaratekijöistä kertomiseen pitäisi panostaa perehdyttämisvaiheessa entistä enemmän, jotta opiskelijat saataisiin suhtautumaan asiaan riittävällä vakavuudella ja vältettäisiin tietämättömyydestä, piittaamattomuudesta ja huolimattomuudesta aiheutuvat vaaratilanteet. Kyselyn perusteella aion lähteä tekemään parannuksia myös kemikaaliturvallisuuteen. On itsensä selvyyttä, että kun perusasiat kemikaalien säilyttämisessä ja kierrättämisessä ovat kunnossa ja niihin kiinnitetään jatkuvasti huomioita, niin opiskelijat omaksuvat oikeat toimintatavat helpommin. Kun esimerkiksi käytetty jarruneste kerätään huolellisesti omaan keräysastiaan, niin opiskelijat alkavat ymmärtää sen vaarat, eivätkä jätä käytettyä jarrunestettä sisältäviä pulloja lojumaan työsaaleihin.

6 PEREHDYTTÄMISPASSI

Perehdyttämisen dokumentointia helpottamaan kehitin oppilaille henkilökohtaisen perehdyttämispassin (Liite 4). Passin pääasiallinen tehtävä on helpottaa perehdyttämisen seuraamista, samalla se mahdollistaa myös opiskelijan kuittauksen pyytämisen perehdyttämiskauden päätteeksi.

6.1 Laadinta

Perehdyttämispassin laatimisen aloitin kartoittamalla ja taulukoimalla Excelin avulla kaikki työsaleista löytyvät koneet ja laitteet. Näitä taulukoita voidaan jatkossa hyödyntää myös koneiden eräänlaisena huoltokirjana, minne kirjataan milloin ja mitä huoltoa laitteelle on viimeksi tehty. Taulukko oli nähtävänä myös muiden auto-osaston opettajien keskuudessa, jotta varmuudella mikään perehdyttämistä vaativa laite ei jäisi siitä ja näin ollen myös lopullisesta perehdyttämispassista pois.

Koneiden ja laitteiden listaamisen jälkeen aloin muokata niistä lopullista perehdyttämispassia. Osastokokouksissa olimme miettineet, että passi pitää olla tietokoneella täytettävissä ja mahdollisimman yksinkertainen ja helppo käyttää, jotta sen käyttö on oikeasti työtä helpottavaa, eikä vain ylimääräinen työ, joka on tehtävä. Passin laadinta-ajankohta, syksy 2012, osui sopivasti yksiin koulun alkamisen kanssa, joten pääsin kahden aloittavan ryhmän kanssa harjoittelemaan sen käyttöä ja tekemään joitakin pieniä parannuksia.

Lopputuloksena oli yksinkertainen Excel taulukko, johon koneet, laitteet, työkalut ja muut työturvallisuuteen vaikuttavat asiat on ryhmitelty omiksi osa-alueiksi. Esimerkiksi nostimet, metallintyöstökoneet ja paineilmatyökalut muodostavat jokainen oman osa-alueensa. Katsoimme myös joidenkin käsityökalujen vaativan huolellista perehdyttämistä, joten niille on varattu oma osastonsa passista. Muista työturvallisuuteen vaikuttavista asioista passista löytyy omat osa-alueensa kemikaaleille, sähkö- ja paloturvallisuudelle, sekä yleisille turvalli-

suusasioille. Yleisiä turvallisuusasioita ovat esimerkiksi hallin siisteys, jätteiden lajittelu, poistumistiet, ensiapupisteet ja oikea työvaatetus.

Perehdytettävien asioiden lisäksi passin alusta löytyy paikka oppilaan nimelle ja ryhmälle ja viimeisenä paikka oppilaan allekirjoitukselle. Passissa on myös vaatimus opiskelijalle lauseen ”Olen saanut työturvallisuusopetuksen yllä mainittuihin asioihin ja sitoudun toimimaan annettujen ohjeiden mukaan” – muodossa ja tätä hän sitoutuu allekirjoituksellaan noudattamaan.

Tulostettuna passi on kokoa A4 ja sen kääntöpuolelta löytyy paikat, mihin voidaan merkitä työturvallisuusasioiden kertauspäivämäärät, jotka opiskelija taas kerran allekirjoituksellaan vahvistaa. Kääntöpuolelle on varattu myös tilaa uusille koneille tai laitteille. Tätä tilaa käytetään sellaisissa tapauksissa, kun opiskelijan passi on jo valmiiksi täytetty ja arkistoitu ja osastolle hankitaan joku uusi perehdyttämistä vaativa laite. Uuden laitteen nimi ja perehdyttämispäivämäärä merkitään niille varattuun tilaan ja vahvistetaan allekirjoituksilla. Perehdyttämispassi sähköisessä muodossa on tallennettu opettajien yhteiseen tietokantaan, mistä jokainen sitä tarvitseva opettaja sen helposti saa käsiinsä.

6.2 Käyttö

Uuden ryhmän aloittaessa ensimmäistä kertaa työsalissa, heidän perehdyttämisestään vastaava opettaja tekee luokalle oman tiedostokansion yhteiseen tietokantaan ja tähän kansioon jokaiselle oppilaalle oman henkilökohtaisen perehdyttämispassin. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että opettajan täytyy avata tyhjä passipohja, kirjoittaa siihen opiskelijan nimi ja ryhmä ja tämän jälkeen tallentaa passi opiskelijan nimellä. Tässä vaiheessa passeja ei vielä tulosteta, vaan ne säilytetään sähköisessä muodossa niin kauan kunnes kaikki osa-alueet on läpikäyty ja asianmukaisesti merkitty.

Opettaja huolehtii passin täyttämisestä. Aina kun joku tietty kone, laite tai työkalu on saatu läpikäytyä, merkitään kyseisen laitteen viereiseen sarakkeeseen päivämäärä jolloin tämä on tapahtunut. Jokaisen laitteen käsittelyn jälkeen opettaja ei voi kirjata päivämääriä, vaan tämä tapahtuu välitunnilla, työsalituntien

päätyessä tai päivän päätteeksi päiväkirjan täytön yhteydessä. Kun passi on tullut täyteen päivämäärämerkinnöistä, se tulostetaan ja tarkistetaan vielä yhdessä oppilaan kanssa, jonka jälkeen opiskelija allekirjoittaa sen. Tulostetut ja allekirjoitetut passit säilytetään opettajienhuoneen kaapissa omassa kansiossaan, niin että luokat ja vuosikurssit ovat välilehdin eroteltuna. Välilehteen tulee luokan nimilista, johon merkitään ne oppilaat joiden passi on kansiossa. Kansiosta passi on helppo hakea esille, kun työturvallisuusasioita taas seuraavan kerran kerrataan. Kertauspäivästä merkitään ylös päivämäärä ja pyydetään taas opiskelijalta kuittaus.

Vaikka perehdyttämispassi on opiskelijan henkilökohtainen, niin tarkoitus olisi, ettei sitä missään vaiheessa luovuteta opiskelijan itsensä säilytettäväksi tai täytettäväksi. Oppilaille annetaan kuitenkin vastuu huolehtia siitä, että hän on läsnä perehdyttämistunneilla ja että merkintöjä passiin kertyy. Tarkoituksena on, ettei työsalissa pääse työskentelemään ennen kuin passi on täytetty ja allekirjoitettu. Kun tämä saadaan riittävän selvästi tuotua esiin oppilaille, niin he osaavat tulla opettajalta vaatimaan perehdyttämistä niihin laitteisiin johon eivät sitä ole jostain syystä saaneet, esimerkiksi poissaolon takia. Valmiiden passien kansioista opettajan taas on helppo tarkistaa esimerkiksi aamuisin, että kenen passi sieltä vielä puuttuu ja jatkaa perehdyttämistä kyseisten oppilaiden kanssa. Kun vastuu perehdyttämisestä on jaettu sekä opiskelijoille, että opettajille niin perehdyttämiskausi saadaan vietyä varmasti ja tehokkaasti läpi.

6.3 Päivitys

Perehdyttämispassi päivitetään aina vuosittain, ennen kuin uudet ryhmät aloittavat syksyllä opiskelunsa. Päivittäminen tapahtuu ennen lukuvuoden alkua järjestettävässä alakohteisessa koulutuspäivässä. Koulutuspäivän aikana suunnitellaan ja käydään muutenkin läpi tulevaa lukuvuotta, joten perehdyttämispassin päivittäminen on luonnollinen osa tämän päivän sisältöä. Käytännössä päivittäminen tapahtuu niin, että yhdessä auto-osaston henkilökunnan kanssa mietitään, onko osastolle hankittu kuluvan vuoden aikana sellaisia uusia koneita,

laitteita tai työkaluja, jotka perehdyttämistä vaativat. Tämän lisäksi mietitään myös, että onko osastolla tapahtunut mitä muuta perehdyttämistä vaativaa muutosta, esimerkiksi onko uusia kemikaaleja tai perehdyttämistä vaativia työmenetelmiä otettu käyttöön tai onko käytössä olevassa passissa jotain sellaista, mitä siellä ei enää tarvitse olla. Passin päivittämiselle valitaan vastuuhenkilö, joka huolehtii, että yhdessä sovitut lisäykset ja muutokset tulevat myös toteutetuksi ja tallennetuksi uuteen perehdyttämispassiin ja että uusittu passi on valmiina yhteisessä tietokannassa kaikkien käytettävissä. Nykymuotoisessa passissa on vielä reilusti tilaa lisäyksille, niin että se edelleen säilyy tulostettuna A4 kokoisena ja toisen puolen kertaus- ja lisäysmerkinnöille ei tarvitse tehdä muutoksia.

7 LAITEKOHTAISET TYÖTURVALLISUUSKORTIT

On tärkeää, että koneiden, laitteiden ja työvälineiden oikeat ja turvalliset käyttötavat ja tarvittavat suojavälineet juurtuvat pysyvästi opiskelijoiden mieliin. Niiden tulee olla osa jokapäiväistä työsalityöskentelyä. Tästä syystä koin tarpeelliseksi laatia laitekohtaiset työturvallisuuskortit, joita myöhemmin tässä tekstissä nimitän laitekorteiksi. Kyseiset laitekortit sisältävät tiiviissä muodossa laitteiden käyttötarkoituksen, niiden aiheuttamat työturvallisuusvaarat, käytössä huomioitavat asiat, tarvittavat suojavälineet ja ohjeet toimintaan hätätilanteissa. Ne on sijoitettu koneiden ja laitteiden käyttökytkimien tai säilytyspaikan välittömään läheisyyteen.

7.1 Sisältö ja laadinta

Laitekorttien laadinnassa käytin apuna samaa kone- ja laitelistaa, jonka olin tehnyt perehdyttämispassia varten. Lähtökohtana oli, että kaikille niille koneille ja laitteille, jotka perehdyttämispassissa ovat, on myös oma laitekohtainen työturvallisuuskortti. Käsityökalut päätin jättää korttien ulkopuolelle, koska korttien mielekäs sijoittaminen niiden yhteyteen olisi hankalaa tai jopa mahdotonta. Painelma- ja sähkötyökaluille kortit päätin laatia, sillä niitä käytettäessä tarvitaan suojavälineitä ja tapaturmariski on moninkertainen käsityökaluihin verrattuna.

Varsinaisen työn korttien tekemiseen aloitin suunnittelemalla kortin ulkoasua ja tein muutamia mallikortteja. Lopputuloksena oli A4 kokoinen korttipohja (Liite 5), josta löytyy selkeästi eroteltuna paikat kortteihin tulevalle sisällölle ja laitteen valokuvalle. Korttipohja on tallennettu opettajien yhteiseen tietokantaan, josta se on jokaisen helppo löytää, kun myöhemmin on tarvetta tehdä uusia laitekohtaisia työturvallisuuskortteja.

Jokaisessa laitekortissa (Liite 6) on perustietoina *työvälineen nimi*, *laadintapäivämäärä*, *laatijan nimi* ja *koneen käyttötarkoitus*. Tämän lisäksi halusin, että kortit olisi helppo yhdistää juuri meidän oppilaitoksemme työsaleissa oleviin ko-

neisiin ja laitteisiin, joten niissä on myös tarkemmin työvälineen merkki ja mahdolliset mallimerkinnot. Jokaisessa laitekortissa on myös valokuva kyseistä koneesta. *Työturvallisuusvaarat* kohtaan on lueteltu mahdolliset vaaratilanteet, joita koneen tai laitteen käytöstä voi aiheutua. *Käytössä huomioitavaa* kohtaan on listattu tärkeimpiä asioita, jotka täytyy huomioida ennen kuin laitetta ryhtyy käyttämään ja luonnollisesti myös käytön aikana. *Käytettävät suojavälineet* kohdasta löytyy luettelo tarvittavista henkilökohtaisista suojaimista ja *toiminta hätätilanteessa* kohta antaa ohjeet toimimiseen mahdollisen onnettomuuden sattuessa. Kortteihin tulevaa informaatiota täytyy miettiä hyvin tarkkaan, sillä liikaa sisältöä niissä ei saa olla, jotta kortit pysyvät riittävän selkeinä. Alapuolella Kuvassa 2 on valmis laitekortti.

 SALON SEUDUN
AMMATTIOPISTO

TYÖTURVALLISUUSOHJEKORTTI

Työväline: SAKSINOSTIN Laadinta pvm: 8.8.2012 Laati: Eero Kojon	
Tuotenimet/mallit ATT Hymax	
Käyttötarkoitus • Henkilö- ja pakettiautojen nostaminen ylös alustatöitä varten	
Työturvallisuusvaarat • Ajoneuvon putoaminen tai kallistuminen • Työntekijän putoaminen mikäli kiivetaan nostettavaan ajoneuvoon • Allergia- tai punitusvaara alas laskettaessa • Painopisteen muuttuminen esimerkiksi moottoria irrotettaessa	
Käytössä huomioitavaa • Nostinta saa käyttää vain sellainen henkilö, joka on saanut perehdytyksen nostimen käyttöön. • Henkilöiden nostaminen on ehdottomasti kielletty! • Varmista oikeat nostokohdat. • Varmista auton tasapaino ennen kuin aloitat noston. • Varmista, että ajoneuvo pysyy tasapainossa kun irrotat siitä osia. • Älä työskentele varmistamattoman tai nosto- tai laskuliikkeessä olevan nosturin alla • Varmista, ettei ajoneuvon alle ole mitään ennen kuin aloitat laskemisen • Käytä vain ehjää ja tarkastettua nostinta • Noudata nostimen painorajoituksia	
Käytettävät suojavälineet • Perehdytys ja ohjeisiin tutustuminen	
Toiminta hätätilanteessa • Pääkytkimestä virrat pois ja yhteys ohjaavaan opettajaan	

Venemestarinkatu 35, 24240 Sola
 p. (02) 7704 1 • sturumi.suunnitelma@sskky.fi
www.sskky.fi/ssao

Kuva 2. Valmis laitekortti.

7.2 Sijoittelu ja huolehtiminen

Valmiit laitekortit löytyvät sähköisessä muodossa yhteisestä tietokannasta, josta ne on helppo tulostaa tarvittaessa. Koneisiin ja laitteisiin kiinni tulevat laitekortit tulostetaan värillisenä ja laminoidaan, jonka jälkeen ne ovat valmiit koneisiin kiinnittämistä varten. Kiinnittämispaiikka on mahdollisimman lähellä koneen käyttölaitteita, kuten alla olevasta Kuvasta 3 käy ilmi.



Kuva 3. Laittekortin kiinnityspaikka.

Irtonaisien ja pienempien työvälineiden osalta laitekortti tulee laitteen säilytyspaikan välittömään läheisyyteen. Esimerkiksi paineilma- ja sähkötyökalut on tarkoitus koota säilytettäväksi seinälle tulevaan työkalutauluun ja kortti kiinnitetään aina kyseisen työkalun viereen. Näiden työkalujen säilytys kootusti ja yhdessä paikassa tekee luonnollisesti myös työnteon sujuvammaksi ja siivoamisen helpommaksi.

Työsaleissa opettajille on jaettu vastuualueet ja jokaisen opettajan vastuulle jää huolehtia oman alueensa korteista ja niiden kunnossa pysymisestä. Jokainen opettaja huolehtii myös omalle vastuualueelleen tulevien uusien koneiden ja laitteiden korttien tekemisestä ja niiden lisäämisestä perehdyttämiskansioon.

8 PEREHDYTTÄMISKANSIO

Ratkaisuksi yhtenäisen linjan puuttumiseen kehitin ja kokosin opettajien avuksi perehdyttämiskansion. Kansion on tarkoitus helpottaa opettajan perehdyttämistyötä, kun kaikki perehdyttämisessä tarvittava tieto ja materiaali löytyvät yhdestä paikasta, eikä niitä tarvitse muistella tai kerätä sieltä täältä. Kansiossa on teknisen tiedon lisäksi paljon ohjeita opettajalle, siitä mitä oppilaille pitää näyttää ja missä heidän kanssaan pitää käydä. Esimerkiksi jätteitä ja kierrätystä koskevassa osiossa opettajan ohjeistukseksi kerrotaan, että opiskelijat pitää käyttää ulkona kierrätyspisteellä ja näyttää oikeat jäteastiat. Ei siis riitä että niistä vain kerrotaan luokassa tai työsalissa ja osoitetaan kädellä suuntaa missä ne sijaitsevat.

8.1 Sisältö ja käyttö

Kansion sisältö alkaa auto-osaston rakennuksen, eli E-rakennuksen pohjapiirroksella, johon on merkitty ja numeroitu eri työsalit ja poistumistiet työsaleista ja luokista. Seuraavaksi on pohjapiirros E-rakennuksesta, johon on merkitty ensiapupisteiden, sammuttimien ja palopostien sijainnit. Pohjapiirroksia ei ole tarkoitus ainoastaan näyttää oppilaille, vaan niiden avulla on tarkoitus kävellä poistumisreitit läpi ja samalla tarkistaa sammuttimien ja ensiapukaappien paikat.

Kansion toinen osio pitää sisällään ohjeet jätteiden kierrätykseen ja hallin siis-
teyden ylläpitämiseen, sekä kemikaalien turvalliseen käyttöön ja kierrätykseen. Osiossa on listattu autokorjaamossa syntyvät jätteet ja annettu selkeät ohjeet niiden oikeanlaiseen lajitteluun ja hävittämiseen. Erityistä huomiota kiinnitin kemikaalijätteisiin ja niiden oikeaoppiseen keräämiseen ja hävittämiseen. Lisäksi kerrotaan kemikaalien väärinkäytöstä aiheutuvista riskeistä ja vaaratekijöistä, jotta opiskelijat saataisiin suhtautumaan riittävällä vakavuudella kemikaaliturv-
lisuuteen. Opettajan ohjeistuksena on esimerkiksi näyttää kuinka öljynkeräys-
vaunu tyhjennetään jäteöljysäiliöön ja kuinka öljynimeytysainetta käytetään.

Kansion kolmanteen osioon on koottu koneista, laitteista ja työkaluista laaditut työturvallisuuskortit. Kortit ovat muutoin samat kuin halliin esille tulevat työturvallisuuskortit, mutta niiden kääntöpuolelle on koottu ohjeita opettajaa varten. Korttien avulla opettajan on helppo käydä läpi koneet, laitteet ja työkalut. Kortteja on tarkoitus käyttää ensin teorialunnilla, jolloin kerrotaan laitteiden nimet ja käyttötarkoitus ja kerrotaan niiden vaaroista ja tarvittavista suojavälineistä. Työsalin puolella samoja kortteja apuna käyttäen annetaan koneeseen tarkempi käyttöopastus. Opettajaa ohjeistetaan näyttämään miten koneita ja laitteita käytetään. Esimerkiksi nostimista pitää näyttää miten oikea nostokohta valitaan, mistä nostin nousee ja laskee, kuinka varmistetaan, että ajoneuvo on tasapainossa, miten mahdollisen mekaanisen lukituksen saa päälle ja pois sekä mitä on huomioitava ennen ajoneuvon alas laskemista.

Kansion lopuksi oppilaille esitellään heidän tuleva henkilökohtainen perehdyttämispassinsa. Passista kerrotaan sen käyttö – ja säilytysohjeet ja kerrotaan sen merkityksestä mahdollisen työtapaturman sattuessa.

Kansiosta on sekä sähköinen että paperinen versio. Sähköinen versio löytyy oppilaitoksen yhteisestä tietokannasta, josta jokaisen opettajan on helppo siirtää se omalle koneelleen tai muistitikulle. Sähköinen versio on tarkoitettu käytettäväksi teorialunneilla, koska se on helppo näyttää oppilaille videotykin kautta. Paperinen versio on tarkoitettu opettajan tueksi käytettäväksi työsalissa. Kun etenee kansion mukaisessa järjestyksessä ja sen ohjeiden avulla voi olla varma, ettei mitään jää kertomatta tai näyttämättä.

8.2 Päivitys

Perehdyttämiskansion päivittämiseen kuuluu normaalitilanteessa vain uusien laitekohtaisten työturvallisuuskorttien sinne lisääminen. Tämä on sen henkilön vastuulla, joka kortin uudelle laitteellekin on laatinut. Perehdyttämiskansion sisältö ja päivitystarve käydään myös vuosittain läpi syksyisen alakohtaisen koulutuspäivän aikana. Yhdessä perehdyttämispassin ja -kansion läpikäyminen ja mahdollinen päivittäminen toimivat myös opettajalle mukavana kertauksena

ennen uuden lukuvuoden alkua. Uusiin tiloihin muuton yhteydessä perehdyttämiskansion sisältö vaatii hieman suurempaa päivittämistä ja tämän työn käytännön järjestelyt on mietittävä erikseen kyseisen ajankohdan koittaessa.

9 KEMIKAALIT

Kemikaaliturvallisuuden parantamisen osalta työ on tätä kirjoittaessa vielä kesken. Suunnitelma on kuitenkin valmiina ja käytännön työkin aloitettu monin osin. Käytännön työt on tarkoitus saada valmiiksi kevään 2013 aikana, jotta syksyllä uusien opiskelijoiden aloittaessa kaikki olisi valmiina.

9.1 Tilanne ennen työn aloittamista

Kemikaalien osalta auto-osastolla on kehitettävää. Yhtenäistä ja asianmukaista säilytystilaa kemikaaleille ei ole ollut. Kemikaaleja on jokaisella opettajalla omissa säilytyspaikoissaan ja niitä on käytännössä useassa eri kaapissa. Yhtenäisen ja selkeän säilytystilan puute aiheuttaa sen, että avonaisia ja vajaita purkkeja jää helposti lojumaan työpöydille ja lattioille, mistä ne korjataan pois vasta päivän päätyessä tai pahimmassa tapauksessa vasta viikon viimeisenä työpäivänä isomman siivouksen yhteydessä. Yhtenäisen säilytystilan puute aikaansaa myös sen, että kokonaiskuvaa kemikaalien määrästä ja kulutuksesta on hyvin vaikea määrittää. Kemikaaleja myös hankitaan hyvin monesta eri paikasta, mikä vaikeuttaa niiden kulutuksen seuranta.

Vakavan turvallisuusriskin aiheuttaa se, että kemikaalit ovat olleet hyvin vapaasti oppilaiden käytössä. Se antaa mahdollisuuden niiden tahalliseen väärinkäyttöön ja tästä aiheutuneita vaaratilanteita ja tapaturmia on valitettavasti muutamia päässyt tapahtumaan. Oppilaiden varsin vapaa kemikaalien käyttö on varmasti myös lisännyt niiden kulutusta huomattavasti, vaikka tämän seuraaminen onkin ollut hankalaa.

Ongelmia on ollut myös käytettyjen kemikaalien kierrätyksessä. Tästä on aiheutunut se, että kemikaaleja on jäänyt lojumaan erilaisiin astioihin joko työsalin puolelle tai sitten keräyspaikalle. Jäteöljyn osalta tilanne on ollut kohtuullisen hyvin hallinnassa. Käytössä on öljynkeräysvaunuja ja öljyn imuvaihtajia, jotka ovat aina täyttyessään tyhjennetty isoon keräyssäiliöön. Ongelmia on tullut siitä,

että vaunujen tyhjennysvastuuta ei ole ollut kenelläkään, eikä niiden tyhjentäminen ole ollut myöskään säännönmukaista. Välillä kaikki keräysvaunut ovat olleet täynnä ja ne tulvineet yli öljynvaihdon yhteydessä. Pakkas- ja jarrunesteiden osalta tilanne on ollut vielä huonompi. Niille ei ole ollut keräyspaikalla selkeästi merkittyä ja kunnollista keräysastiaa, vaan nesteitä on kaadeltu keräyspaikalla oleviin tyhjiin tynnyreihin tai ne ovat jääneet siihen astiaan mihin ne on autosta laskettu. Pahimmassa tapauksessa käytettyä jarrunestettä on jäänyt työpöydille lojumaan käytetyissä virvoitusjuomapulloissa.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat olemassa kansiossa, mutta sille ei ole hyvää säilytyspaikkaa käytettävien kemikaalien läheisyydessä. Kansion päivittämiseksi ei myöskään ole ollut olemassa minkäänlaista järjestelmää tai vastuuhenkilöä.

9.2 Jo tapahtuneet parannukset

Vaikka työ kemikaalien osalta on siis vielä kesken, on tärkeitä parannuksia saatu jo tehtyä. Kemikaalien keräys- ja kierrätyspaikkaa on kunnostettu ja sinne on hankittu uusia keräysastioita. Jäteöljylle on uusi asianmukainen 1000 litran keräyssäiliö, jonka tyhjentämisestä huolehtii Ekokem. Öljynsuodattimet ja muut kiinteät öljyiset jätteet kerätään omiin keräysastioihin ja toimitetaan läheiselle jätteiden kierrätyslaitokselle. Jokaisella opettajalla on vastuullaan yksi öljynkeräysvaunu, jota käyttää vain hänen opetuksessaan oleva luokka. Öljynkeräysvaunut tyhjennetään säännöllisesti viikkosiivouksen yhteydessä, vaikka ne eivät aivan täynnä vielä olisikaan.

Käytetylle jarru- ja jäähdytysnesteelle on keräyspaikalle hankittu kunnolliset keräysastiat, jotka täyttyessään voidaan myös toimittaa kierrätyslaitokselle. Huomiota on myös kiinnitetty työsaleissa käytettäviin keräysastioihin. Jäähdytysnesteelle on hankittu asiallisia keräysastioita, jotka ovat kaatonokan ansiosta helpot ja siistit tyhjentää. Jarrujen ilmausta varten on käytössä tätä tarkoitusta varten kehiteltyjä keräyspulloja ja jarrujen ilmauslaite keräyssäiliöineen on hankinnassa.

Autokemikaaleille on valittu yksi sopimustoimittaja, jonka kautta hankitaan kaikki heidän toimittamansa autokemikaalit. Sopimustoimittaja on luvannut toimittaa kemikaalien säilytykseen riittävän määrän asianmukaisia lukollisia peltikaappeja, jotka otetaan käyttöön heti kun niille saadaan järjestettyä sopiva paikka.

9.3 Suunnitelma

Työ kemikaaliturvallisuuden parantamiseksi jatkuu niin, että auto-osastolle valitaan *kemikaalivastaava* ja tehdään *kemikaalikartoitus*. Kemikaalivastaavan toimenkuvaan kuuluu huolehtia kemikaalien oikeasta säilytyksestä, käyttöturvallisuustiedotteiden ajantasaisuudesta ja kemikaalien tilauksesta. Hänen tehtävään on myös olla selvillä kemikaalilain vaatimista käytänteistä ja opastaa muuta henkilökuntaa ja oppilaita toimimaan turvallisesti ja oikein kemikaalien kanssa. Kemikaalivastaavan yhteystiedot tulevat näkyviin käytettyjen kemikaalien keräyspaikalle, jolloin opiskelijatkin tietävät keneen ottaa yhteyttä huomatesaan jonkun keräysastian olevan täynnä.

Kemikaalikartoituksessa selvitetään kaikki käytössä olevat kemikaalit ja laaditaan ajantasainen *kemikaaliluettelo*, jonka päivittäminen kuuluu kemikaalivastaavan tehtäviin. Kemikaalikartoituksen yhteydessä saadaan myös selville mahdolliset päällekkäiset tuotteet ja kemikaalien määrää saadaan näin ollen pienemmäksi.

Käyttöturvallisuustiedotteista tehdään sähköinen ja paperinen versio. Sähköinen kansio sijoitetaan oppilaitoksen yhteiseen tietokantaan, josta käyttöturvallisuustiedote on helppo etsiä kemikaalin toimittajan perusteella. Kaikkien osastolla olevien tietokoneiden työpöydälle tehdään pikakuvake, josta jokainen pääsee helposti käyttöturvallisuustiedotekansioon. Sama sähköinen kansio tulee olemaan myös terveydenhoitajan käytettävissä, jolloin hän voi sieltä hakea tarvitsemansa käyttöturvallisuustiedotteen, eikä aikaa mene soitteluun ja tiedotteen tulostamiseen auto-osastolla. Kansion paperiseen versioon käyttöturvallisuustiedotteet lajitellaan myös toimittajien mukaan välilehdillä eroteltuna. Paperinen kansio sijoitetaan kemikaalien säilytyskaappiin yhdessä kemikaaliluettelon

kanssa. Oppilaille kerrotaan selkeästi, että heillä on velvollisuus tutustua käyttö-
turvallisuustiedotteisiin. Perehdyttämisen aikana oppilaille näytetään, mistä
käyttöturvallisuustiedotteet löytyvät ja tutustutaan esimerkkinä niistä muutamiin.

Uusien lukittavien säilytyskaappien myötä otetaan käyttöön myös uusia toimin-
tatapoja. Kemikaalit pidetään jatkuvasti lukkojen takana, josta niitä tarvittaessa
käytetään opettajan valvonnan alaisena tai näin opettaja ainakin tietää kenelle
tavarat ovat päätyneet. Käytön päätyttyä aineet palautetaan kaappiin lukkojen
taakse. Tarkoitus on, että kemikaalit ovat opiskelijoilla vain sen lyhyen ajan, jo-
na he sitä tarvitsevat. Oppilaat eivät saa antaa kemikaaleja toisilleen vaan pa-
lauttavat ne aina käytön päätyttyä opettajalle. Tällöin opettaja pystyy myös kont-
rolloimaan aineen kulutusta ja tarvittaessa huomauttamaan asiasta opiskelijalle.
Kun tätä käytäntöä opitaan yhdessä noudattamaan, ei kemikaalit enää jää pöy-
dille lojumaan väärinkäytettäväksi tai tuhlettavaksi.

Opetuksen yhteydessä oppilaille tehdään entistä paremmin selväksi, että käyte-
tyt kemikaalit ovat vaarallista jätettä. Heille kerrotaan, että väärin käytettynä tai
huolimattomasti kerättynä ja säilytettynä ne voivat ympäristötuhojen lisäksi ai-
heuttaa vaaraa myös opiskelijoiden terveydelle.

10 MUITA TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVIA ASIOITA

Työturvallisuuteen vaikuttavat tässä työssä jo esiteltyjen parannuksien lisäksi lukuisat muutkin asiat. Vaikka tämän opinnäytetyön painopiste on ollut perehdyttämisen kehittämisessä, laitteiden turvallisen käytön varmistamisessa ja kemikaaliturvallisuudessa on sen yhteydessä saatettu alulle paljon muitakin työturvallisuutta parantavia tärkeitä toimenpiteitä.

10.1 Koneiden suojavälineiden ajanmukaistaminen

Vaikka suurin osa auto-osaston koneista, laitteista ja työvälineistä on uusia ja varustettu asiallisilla suojavarusteilla, on joissakin laitteissa silti pieniä puutteita. Ulkopuolinen taho on käynyt tekemässä koneille ja laitteille turvallisuuskartoituksen ja toimet tässä kartoituksessa havaittujen puutteiden korjaamiseksi on aloitettu välittömästi.

Prässeistä puuttuu kunnolliset suojukset, jotka suojaavat käyttäjää ja ympäristöä mahdollisilta sinkoavilta kappaleilta. Näiden suojuksien hankinta- ja suunnittelutyö on aloitettu. Suojukset joko hankitaan valmiina, tai tehdään hyväksi havaittujen mallien pohjalta mittatilaustyönä ammattiopiston metalliosastolla. Prässejä ei ole kiinnitetty lattiaan ja ne saattavat päästä heilumaan puristustyön aikana. Prässien kiinnitykset tehdään samalla kun niihin kiinnitetään suojukset.

Kahdesta pylväsporakoneesta puuttuu karansuojus, joka estää käyttäjän käden, hihan tai hanskan takertumista porakoneen terään tai karaan. Suojus estää myös mahdollisesti katkeavan terän ja porauslastujen sinkoutumista käyttäjän päälle. Yhdestä penkkihiomakoneesta puuttuu kunnollinen silmäsuojus, joka suojaa käyttäjän kasvoja kipinöiltä ja irtoavilta kappaleilta. Pienen metallisorvin suojavarusteet ovat kunnossa, mutta sorvi pitää kiinnittää lattiaan paremmin. Tarjouspyynnöt näiden suojuksien hankkimiseksi on tehty ja ne tullaan asentamaan paikoilleen lähitulevaisuudessa.

10.2 Työsalin siisteys

Puutteet työsalin siisteydessä nousivat oppilaille suunnatussa kyselyssä selvästi esille. Työsalien siisteyteen on ryhdytty panostamaan entistä enemmän. Siivoamiselle varataan päivästä enemmän aikaa kuin ennen ja tavoitteena on, että jokaisen oma työpiste pysyisi siistinä myös työn tekemisen aikana. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että autosta irrotettuja osia ei jätetä lattialle tai pöydille, vaan ne sijoitetaan pyörälliselle aputasolle, joka on helppo siirtää sivuun ruokailemaan lähdetessä ja päivän päätteeksi. Paineilmaletkut ja sähköjohdot kerätään välittömästi käytön jälkeen pois omille säilytyspaikoille, jolloin vaara niihin kompastumiseen pienenee huomattavasti. Seinille asennetut sisään kelautuvat paineilmaletkukelat kattavatkin noin puolet työsaleista. Näitä hankitaan mahdollisuuksien mukaan lisää, mutta tulevaisuudessa hämmöttävät uudet tilat rajoittavat vanhaan kiinteistöön tehtäviä muutoksia ja hankintoja.

Jätteiden lajittelua varten on työsaleihin hankittu uudet selkeästi merkityt jäteastia energia- kaatopaikka- ja metallijätteelle. Tämän lisäksi omat keräysastiansa ovat pahville ja kartongille sekä keräyspaperille. Opiskelijat opetetaan lajittelemaan jätteet jo perehdyttämisvaiheessa. On tärkeää, että jätteet lajitellaan oikein jo työsaleissa jolloin keräysastioiden tyhjentäminen ulos kierrätyspaikalle sujuu helposti aina työviikon päätteeksi. Vastuu jätteiden oikeasta lajittelusta on opiskelijoilla ja opettajilla.

Öljynvaihdon yhteydessä lattialle valuneet öljyt siivotaan välittömästi pois öljynimeytysaineen avulla, jolloin öljy ei pääse leviämään kenkien pohjissa ympäristöön aiheuttamaan liukastumisvaaraa. Imetysainetta säilytetään pyörällisessä tynnyrissä, jonka avulla sitä on helppo kuljettaa tarvittavaan paikkaan. Mahdollisesti ainakin toinen tällainen tynnyri hankitaan ja niille järjestetään oma selkeä säilytyspaikka kemikaalijätteiden keräyspaikan yhteyteen.

Työsalien siisteys on yhtä paljon kiinni opettajista kuin oppilaistakin. Kun opettaja näyttää omalla toiminnallaan esimerkkiä opiskelijoille, niin hänen on helpompi myös vaatia siisteyttä opiskelijoilta. Viikoittaiseksi käytännöksi on otettu opettajien ja oppilaiden yhdessä toteuttamat kalustonhuoltotunnit. Kaksi tuntia viikos-

sa käytetään koneiden, laitteiden ja työvälineiden huoltamiseen, puhdistamiseen ja kunnostamiseen. Nämä kaksi tuntia on sijoitettu keskelle viikkoa ja niiden aikana ei tehdä muita harjoitustöitä.

Jokaisella opettajalla on vastuullaan oma osansa hallin siisteydestä, mutta myös niin sanotuille yhteisille alueille on nimetty niiden siisteydestä vastaavat opettajat. Tällaisia alueita ovat esimerkiksi jätekemikaalien keräyspiste, auton pesutilat ja rengastyöpaikka.

10.3 Kouluttautuminen

Oppilaitoksemme henkilökunnan koulutussuunnitelmaan kuuluu, että opettajille tulee vuosittain viisi työajan ulkopuolista koulutuspäivää. Näiden koulutusten sisällön jokainen opettaja voi hyvin vapaasti valita itse. Pääsääntöisesti nämä koulutukset koskevat ammattitaidon ylläpitämistä ja uuden tekniikan opiskelua. Työajallakin on toki mahdollisuus kouluttautua ja osastollamme etenkin työturvallisuuteen liittyvät koulutukset on mahdollista hoitaa helposti työajan puitteissa. Koulutuskuntayhtymän sisällä järjestetään ensiapu-, tulityö- ja työturvallisuuskortti koulutuksia niin opiskelijoille, kuin henkilökunnallekin. Näihin koulutuksiin ja kertauskoulutuksiin opettajien on helppo halutessaan osallistua. Auto-osastolla lähes jokaisella opettajalla onkin voimassa oleva EA 1-kortti ja tulityökortti. Työturvallisuuskorttia ei kaikilla vielä ole, mutta tavoitteena on, että vähintään jokainen työsalissa opettava opettaja tämän koulutuksen suorittaa lähitulevaisuudessa. Lisäksi tavoitteena on, että vähintään yksi osastomme työsaliopettajista suorittaa myös ensiavun jatkokurssin ja saa näin ollen EA 2-kortin.

Opiskelijat suorittavat EA 1-kortin ja tulityökortin osana opintojaan ensimmäisen vuoden alussa. Työturvallisuuskortti suoritetaan kolmantena opiskeluvuotena. Kaikki kortit ovat näin ollen voimassa opiskelijoiden siirtyessä työelämään, vaikka ensiapukortin voimassapitäminen vaatiikin kohta kertauskurssin käymistä. Ensiapukortti suoritetaan heti opintojen alussa, jotta opiskelijoilla olisi jo opintojensa aikana paremmat mahdollisuudet toimia mahdollisissa tapaturma- ja onnettomuustilanteissa. Autoalalla joudutaan useasti tekemään työtehtäviä, joi-

den huolimaton suorittaminen voi aiheuttaa tulipalovaaran. Tämän vuoksi myös tulityökorttikoulutus järjestetään heti opintojen alussa. Työturvallisuus on esillä heti opiskeluiden alussa ja siihen keskitytään säännöllisesti etenkin työsalijaksojen aikana. Työturvallisuuskorttikoulutus onkin tästä syystä päätetty jättää viimeiselle opiskeluvuodelle, jolloin opiskelijoilla on koulutuksen sisältö mahdollisimman tuoreena mielessä heidän siirtyessään työelämään ja itsenäisempään työskentelyyn.

11 POHDINTA

Tärkein tekijä työturvallisuuden parantamisessa ja sen ylläpitämisessä ovat sitä toteuttavat henkilöt. Suurelta muutokset ja parannukset eivät tuo toivottua lopputulosta, jos yhteistä asennetta niiden toteuttamiseen ei ole. Oppilaitoksessa opettajalla on ratkaisevan tärkeä rooli, siinä millaiset toimintatavat opiskelija omaksuu ja vie mennessään työelämään. Opettaja näyttää omalla toiminnallaan esimerkkiä opiskelijoille ja hänen on huolehdittava siitä, että antamansa esimerkki on oikea.

Työturvallisuuden jatkuva parantaminen ja jo saavutetun tason ylläpitäminen vaatii paljon työtä. Tämän opinnäytetyön yhteydessä kehitetyt konkreettiset parannukset ja toimintamallit ovat mielestäni hyvä perusta työturvallisuuden parantamiseen ja ylläpitämiseen osastollamme, mutta vain jos niiden käyttö omaksutaan luonnollisena osana opetusta. Viime kädessä kaikki on siis kiinni meistä opettajista. Opettajien on yhdessä päätettävä ja huolehdittava siitä, että sovittuja toimintamalleja myös noudatetaan. Perehdyttämiskansio ei hyödytä ketään, jos sen annetaan pölyttyä opettajien huoneen kaapissa. Perehdyttämispasseihin ei kerry allekirjoituksia, jos passia ei täytetä. Laitekohtaisista työturvallisuuskorteista ei ole hyötyä, jos niiden paikoillaan pysymisestä ja kunnosta ei huolehdita.

Yksin minun ei ole tarvinnut työtäni tehdä. Asioista on keskusteltu esimieheni ja muiden opettajien kanssa. Heiltä olen saanut apua laite- ja työkalulistojen laatimisessa sekä paljon käyttökelpoisia ideoita. Parasta on kuitenkin ollut saamani rohkaiseva palaute. Lausahdus ”parasta mitä joku on tehnyt tämän asian eteen 30 vuoteen tässä laitoksessa” on ainakin itselleni merkki siitä, ettei työni tule olemaan täysin hukkaan heitettyä. Uskon, että muillakin opettajilla tulee olemaan hyvä asenne kehittämieni asioiden toteuttamiseksi ja niiden edelleen kehittämiseksi. On ollut mukava myös huomata, että laatimiani laitekohtaisia työturvallisuuskortteja on ryhdytty hyödyntämään oppilaitoksemme muillakin osastoilla.

Uskon, että perehdyttämiseen tekemäni parannukset omaksutaan helposti käyttöön. Perehdyttämiskansio on selkeästi opettajan työtä helpottava keksintö, eikä perehdyttämispassin käyttö ole ainakaan nyky menetelmää vaikeampi tai työlämpi. Laitekorttienkaan kohdalla en usko suuria ongelmia tulevan. Valmiiseen korttipohjaan on helppo ja nopea laatia uusi kortti, kun siihen tarvetta tulee. Auto-osaston laitekanta on varsin hyvä ja uusia laitekorttia vaativia hankintoja ei vuosittain kovin montaa tule. Suurimmat ongelmat todennäköisesti syntyvät uusien toimintatapojen kohdalla siivouksen ja kemikaalien suhteen. Jokaisella opettajalla on omat vakiintuneet tapansa toimia, eikä niiden muuttaminen välttämättä käy ihan käden käänteessä.

Auto-osaston henkilökunta on tätä kirjoitettaessa mielenkiintoisen haasteen edessä, kun uusien toimitilojen suunnittelu on jo hyvässä vauhdissa. Selvää on, että uudet tilat tuovat tullessaan parannuksia työolosuhteisiin ja tätä kautta myös työturvallisuuteen. Tämän opinnäytetyön lopputulokset saadaan helposti siirrettyä myös uusiin tiloihin. Toki ne vaativat muuton jälkeen päivittämistä, lisää työtä ja varmasti joitakin muutoksiakin. Näen ennen muuttoa edessä olevat vuodet loistavana mahdollisuutena tehdä kehitystyötä tämän opinnäytetyön aiheiden parissa. Kahden vuoden aikana varmasti huomataan, mitkä asiat ja toimintamallit ovat toimivia ja mitkä vaativat vielä hiomista. Kun päivitystä muuton jälkeen tehdään, niin näihin asioihin on viimeistään silloin mahdollisuus tarttua uudelleen ja tehdä niistä entistä toimivampia.

LÄHTEET

Aaltola, J. & Valli, R. toim. 2007. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. PS- Kustannus. Juva: WS Bookwell Oy

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2000. Research Methods in Education. RoutledgeFalmer. 5th Edition.

E-rakennuksen pohjapiirros. 2013. Salon seudun koulutuskuntayhtymä.

Harjanne, K. 2012. Työsuojelutoiminta työpaikalla. 8.painos. Työturvallisuuskeskus. (Tulostettu 19.2.2013)
http://www.tyoturva.fi/files/1264/Tyosuojelutoiminta_20012012.pdf

Hirsjärvi, S. 2009. Metodologiset ja teoreettiset lähtökohdat. Teoksessa: Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Tammi. Hämeenlinna: Karisto Kirjapaino Oy, 123–166

Hirsjärvi, S. 2009. Tutkimustyytit ja aineistonkeruun perusmenetelmät. Teoksessa: Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Tammi. Hämeenlinna: Karisto Kirjapaino Oy, 191-220

Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/1998. (Tulostettu 19.2.2013)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980630>

Laki nuorista työntekijöistä 998/1993. (Tulostettu 19.2.2013)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930998>

Penttinen, A. Mäntynen, J. 2009 Työhön perehdyttäminen ja opastus. 2. painos Työturvallisuuskeskus. (Tulostettu 20.2.2013)
http://www.tyoturva.fi/files/800/Tyohon_perehdyttaminen2009.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta 188/2012. (Tulostettu 19.2.2013)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120188>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: Tammi

Työsuojeluhallinto. 2013. (Luettu 20.2.2013)
<http://www.tyosuojelu.fi/fi/kemikaalit>

Työsuojeluhallinto. 2009. Käyttöasetuksen soveltamissuosituksia.
http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/11/TSJ_91.pdf (Tulostettu 20.2.2013)

Työturvallisuuskeskus. 2009. Autoalan työsuojeluopas. 10.painos. Gummerus Kirjapaino Oy

Työturvallisuuskeskus. 2013. (Luettu 20.2.2012)
http://www.tyoturva.fi/tyosuojelu/kemialliset_tekijat

Työturvallisuuslaki 738/2002. (Tulostettu 18.2.2013)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä 475/2006. (Tulostettu 19.2.2013)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475>

Valtioneuvoston asetus työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta 403/2008.(Tulostettu 19.2.2013)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080403>

Vanha perehdyttämistaulukko

Luokka	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija
Yleinen järjestys ja siisteys							
Mutteriväännin							
Paineilmaräikkä							
Paineilmapistooli							
Käsiporakone							
Vinku							
Vasarat/tuurnat							
Sorvi							
Autonostimet							
Puominostin							
Hallinostin, vaihteistonostin							
Hiomakoneet							
Pylväsporakone							
Hydraulinen puristin							
Osien pesukone							
Hitsauslaitteet							
Plasmaleikkuri							
Liuottimet/pesuaineet							
Jarruneste/akkuneste							
Sähkö/jatkojohdot							
Rengaskoneet							
Painepesuri							
Dieselsuutin testeri							
Jousipuristin							
Viilat/puukot							
Levyleikkuri/mankeli/kanttikone							

Kyselylomake



Työsalin työturvallisuuskysely Salon seudun ammattiopisto/auto-osasto

1) Sukupuoli *

- ☐ mies
☐ nainen

2) Ikä *

- ☐ alle 18
☐ 18 tai yli

3) Vuosikurssi *

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3

4) Erikoistuminen *

- ☐ kevyt
☐ raskas
☐ kori
☐ piko

Seuraava -->

Työskentelytilat

	täysin erimielä	jokseenkin erimielä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
5) Työpäivän aikana työsalin on siisti ja järjestyksessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6) Työsalissa ei ole liukastumisvaaraa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7) Työsalissa ei ole kompastumisvaaraa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8) Työsalin lämpötila on sopiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9) Työsalin melutaso ei ole liian korkea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10) Työsalin kulkutiet ovat selkeästi merkitty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11) Kulkeminen työsalin läpi tapahtuu vain merkittyjä reittejä pitkin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12) Hätäpoistumistiet ovat selkeästi merkitty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13) Työsalin pakokaasun poistolaitteet ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14) Työsalissa ei ole pakokaasua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15) Paineilma letkut ja liittimet ovat ehjiä ja turvallisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16) Pistorasiat ovat ehjiä ja turvallisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18) Muuta työsalin työturvallisuuteen liittyvää

<-- Edellinen Seuraava -->

Työvälineet ja – menetelmät

	täysin erimielä	jokseenkin erimielä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
19) Nostimet ovat turvallisia käyttää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20) Paineilma työkalut ovat turvallisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21) Sähkötyökalut ovat turvallisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22) Hiomakoneissa on asianmukaiset suojarusteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23) Pylväsporakoneissa on asianmukaiset suojarusteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24) Prässeissä on asianmukaiset suojarusteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25) Henkilökohtaisia suojaimia on helposti saatavilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26) Henkilökohtaisia suojaimia käytetään niitä tarvittaessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27) Työvaatetusta käytetään asianmukaisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28) Muuta työvälineisiin ja – menetelmiin liittyvää

Tulipalovaara

	täysin erimielä	jokseenkin erimielä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
29) Työsalissa on riittävästi sammuttimia ja sammutusvälineitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30) Sammuttimien ja sammutusvälineiden merkinnät ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31) Sammuttimet ja sammutusvälineet ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32) Työsalissa on asianmukaiset tilat hitsausta ja muita tulitöitä varten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33) Muuta tulipalovaaraan liittyvää

<-- Edellinen Seuraava -->

Kemikaalit

	täysin erimieltä	jokseenkin erimieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
34) Vaarallisille ja haitallisille kemikaaleille on asianmukaiset säilytystilat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35) Kemikaaleja käytetään ainoastaan siihen mihin ne on tarkoitettu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36) Käytetyille haitallisille kemikaaleille (esim. jarruneste) on asianmukaiset hävitysmahdollisuudet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37) Työsaliin ei jää lojumaan vaarallisia ja haitallisia kemikaaleja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38) Kemikaalien haitoista ja vaaroista on kerrottu riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39) Muuta kemikaaleihin liittyvää

<-- Edellinen Seuraava -->

Ensiapu ja toiminta hätätilanteissa

	täysin erimieltä	jokseenkin erimieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
40) Työsälissa on riittävästi ensiapu pisteitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41) Työsälin ensiapu pisteet ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42) Työsälissa on riittävästi silmänhuuhtelu pulloja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43) Toiminnasta hätätilanteissa on ohjeistettu riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44) Muuta ensiapuun ja toimintaan hätätilanteissa liittyvää

<-- Edellinen Seuraava -->

Muuta

	täysin erimieltä	jokseenkin erimieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
45) Olen saanut riittävästi perehdytystä työturvallisuusasioihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46) Työsalin työturvallisuus on mielestäsi riittävällä tasolla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47) Työturvallisuus on mielestäsi tärkeä asia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48) Onko sinulle opiskelujesi aikana tapahtunut seuraavia työtapaturmia

- ☐ a) ensiapua vaativa haava
- ☐ b) luunmurtuma
- ☐ c) palovamma
- ☐ d) haitallista ainetta silmässä
- ☐ e) muu, mikä

Lisäselvitys kohtaan muu, mikä

49) Mikä on mielestäsi suurin työturvallisuusriski työsalissa?

50) Ajatuksia ja parannusehdotuksia työturvallisuuteen liittyen:

<-- Edellinen Lähetä

Kyselyn saatekirje

Auto-osaston työturvallisuus kysely

Sinä Salon seudun ammattiopiston auto-osaston opiskelija!

Tule mukaan kehittämään työturvallisuutta. Vastaamalla työsalien työturvallisuutta koskevaan kyselyyn saat oman äänesi kuuluviin.

Kyselyllä kartoitetaan työturvallisuustilannetta opiskelijoiden näkökulmasta. Kyselyn tuloksia käytetään työsalityöskentelyn työturvallisuuden ja –hyvinvoinnin kehittämiseen. Työ aloitetaan kesän 2012 aikana.

Kyselyyn vastataan nimettömänä, joten vastaajan henkilöllisyys ei tule ilmi vastausten koonnin yhteydessä.

Kysymykset ovat pääosin monivalintakysymyksiä. Lisäksi joukossa on mukana muutamia avoimia kysymyksiä, joissa saat kertoa oman mielipiteesi.

Kysely löytyy osoitteesta:

<http://www.webpolsurveys.com/S/C6C9204E8B307E0B.par>

Tarvittaessa lisätietoja eero.kojo@sskky.fi tai 044 7704339

Vastauksista etukäteen kiittäen

Eero Kojo

Perehdyttämispassi

PEREHDYTTÄMISPASSI



Nimi:
 Ryhmä:

Nostimet	Paineilma	Muut työkalut ja laitteet
2-pilari nostin	Paineilmaletkut	Suutin testeri, diesel
4-pilari nostin	Paineilmaliittimet	Suutin testeri, bensa
Ajosiltanostin	Paineilmapistooli	Induktiolämmitin
Akselistokevennin	Paineilmaräikkä	Ilmastoinnin huoltokone
Saksinostin	Paineilmarälläkkä	Yleiset turvallisuusasiat
Helmanostin	Paineilmahiomakoneet	Järjestys ja siisteys
Liikuteltava nostin	Paineilmasaha	Jätteiden lajittelu
Siltanostin	Mutteripyssy	Poistumistiet
MP nostin	Pesukoneet	Nosto ovet
Moottorinostin	Kammiopesukone	Ensiapupisteet
Vaihteistonostin	Osienpesukone Torrent	Pakokaasuimurit
Hallinostin	Osienpesukone Greenline	Työvaatetus
Testerit	Painepesuri	
Pakokaasutesterit	Käsityökalut	
Jarrudynamometri	Vasarat/turnat	
Iskunvaimennintesteri	Mattoveitsi/puukko	
Rengastyöt	Viilat	
Rengaskone	Ruuvimeisselit	
Tasapainotuskone	Kiintolenkit	
Prässit ja puristimet	Räikät ja hylsy	
Prässi	Kemikaalit	
Jousipuristin	Jarruneste	
Laakerinvaihto puristin	Akkuneste	
Öljynsuodatinprässi	Jäähdytinneste	
Metallintyöstö	Öljyt/öljynkeräys astia	
Mig/mag hitsauskone	Irrutusöljyt (wd-40, rost off)	
Tig hitsauskone	Brake cleaner/rasvanpoistaja	
Kaasuhitsauslaitteet	Liuottimet/pesuaineet	
Plasmaleikkuri	Maalit/lakat	
Levyleikkuri	Polttoaineet	
Mankeli	Sähtöturvallisuus	
Kanttikone	Akku	
Puhalluskaappi	Akkulaturi/starttiboosteri	
Pylväsporakone	Sähkö/jatkojohdot	
Sorvi	Sähkötaulut	
Smirkeli	Paloturvallisuus	
Sähkö/akkuporakone	Sammutuskalusto	
Kulmahiomakone	Tulityöt	

Olen saanut työturvallisuusopastuksen yllä mainittuihin asioihin ja sitoudun toimimaan annettujen ohjeiden mukaan

pvm: 8.3.2013

Allekirjoitus: _____

0.1.1900 0:00

Korttipohja



TYÖTURVALLISUUSOHJEKORTTI

Työväline:
Laadinta pvm:
Laatija:

Tuotenimet/mallit	
Käyttötarkoitus	
Työturvallisuusvaarat	
Käytössä huomioitavaa	
Käytettävät suojavälineet	
Toiminta hätätilanteessa	

Venemestarinkatu 35, 24240 Salo
p. (02) 7704 1 • etunimi.sukunimi@sskky.fi
www.sskky.fi/ssao

Valmis laitekortti



TYÖTURVALLISUUSOHJEKORTTI

Työväline: SAKSINOSTIN
Laadinta pvm: 8.8.2012
Laatija: Eero Kojo

Tuotenimet/mallit

ATT Hymax

Käyttötarkoitus

- Henkilö- ja pakettiautojen nostaminen ylös alustatöitä varten



Työturvallisuusvaarat

- Ajoneuvon putoaminen tai kallistuminen
- Työntekijän putoaminen mikäli kiivetään nostettavaan ajoneuvoon
- Allejäämis- tai puristumisvaara alas laskettaessa
- Painopisteen muuttuminen esimerkiksi moottoria irrotettaessa

Käytössä huomioitavaa

- Nostinta saa käyttää vain sellainen henkilö, joka on saanut perehdytyksen nostimen käyttöön.
- Henkilöiden nostaminen on ehdottomasti kielletty!
- Varmista oikeat nostokohdat.
- Varmista auton tasapaino ennen kuin aloitat noston.
- Varmista, että ajoneuvo pysyy tasapainossa kun irrotat siitä osia.
- Älä työskentele varmistamattoman tai nosto- tai laskuliikkeessä olevan nosturin alla
- Varmista, ettei ajoneuvon alla ole mitään ennen kuin aloitat laskemisen
- Käytä vain ehjää ja tarkastettua nostinta
- Noudata nostimien painorajoituksia

Käytettävät suojavälineet

- Perehdytys ja ohjeisiin tutustuminen

Toiminta hätätilanteessa

- Pääkytkimestä virrat pois ja yhteys ohjaavaan opettajaan

Venemestarinkatu 35, 24240 Salo
p. (02) 7704 1 • etunimi.sukunimi@sskky.fi
www.sskky.fi/ssao